



WWF

10 AÑOS  
DE CONSERVACIÓN  
EN CHILE

GRACIAS  
POR TU APOYO

WWF Chile

# PLAN ESTRATÉGICO DE LA ECORREGIÓN VALDIVIANA

Autor: WWF Chile

Editores: Irina Montenegro, Coordinadora del Programa Planificación para la Conservación de WWF Chile; Francisco Viddi, Encargado SIG WWF Chile; y Alexia Wolodarsky-Franke, Planificadora para la conservación WWF Chile.

Estilo y diagramación: Unidad de Comunicación WWF Chile.

Esta publicación debe citarse de la siguiente manera:

*WWF Chile*. 2011. Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana. Valdivia, Chile: WWF.

Todos los derechos reservados. Cualquier reproducción total o parcial de la presente publicación deberá citar al o los autores y mencionar al propietario de los derechos de autor. Está prohibido reproducir y usar para otros fines las fotografías y figuras que aparecen en este documento.

Copyright Publicado en julio de 2011 por WWF Chile, Valdivia.



# PLAN ESTRATÉGICO ECORREGIÓN VALDIVIANA

WWF Chile - Valdivia, Chile. 2011

# Tabla de Contenidos

<b>RESUMEN</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>EQUIPO DE TRABAJO</b>	<b>4</b>
<b>NUESTRA VISIÓN</b>	<b>5</b>
<b>PLANIFICACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>VISIÓN</b>	<b>7</b>
<b>ALCANCE DE LA PLANIFICACIÓN ECORREGIONAL</b>	<b>8</b>
<i>OBJETOS DE CONSERVACIÓN</i>	<b>9</b>
<i>CONTEXTO SOCIAL DE LA ECORREGIÓN VALDIVIANA</i>	<b>11</b>
<i>SITUACIÓN GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA ECORREGIÓN VALDIVIANA</i>	<b>12</b>
<i>ÁREAS PROTEGIDAS EN LA ECORREGIÓN VALDIVIANA</i>	<b>14</b>
<b>PRINCIPALES AMENAZAS DE LA ECORREGIÓN VALDIVIANA</b>	<b>16</b>
<b>ANÁLISIS SITUACIONAL</b>	<b>19</b>
<b>PLAN DE ACCIÓN Y MONITOREO</b>	<b>22</b>
<b>OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN</b>	<b>22</b>
<b>ESTRATEGIAS, CADENAS DE RESULTADOS, METAS E INDICADORES</b>	<b>23</b>
<i>ESTRATEGIA 1: PROMOCIÓN DE LA CERTIFICACIÓN FSC Y BUENAS PRÁCTICAS EN PLANTACIONES FORESTALES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA ECORREGIÓN VALDIVIANA</i>	<b>24</b>
<i>ESTRATEGIA 2: GESTIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS PRIVADAS</i>	<b>27</b>
<i>ESTRATEGIA 3: FORTALECIMIENTO DE MODELOS DE GOBERNANZA Y MEDIOS DE VIDA SUSTENTABLE</i>	<b>30</b>
<i>ESTRATEGIA 4: PROMOCIÓN DE ALIANZAS AMBIENTALES CON EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO</i>	<b>32</b>
<b>HERRAMIENTAS DE APOYO</b>	<b>35</b>
<b>CONSIDERACIONES FINALES</b>	<b>37</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>40</b>

## ANEXOS 42

<b>ANEXO 1. FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DE OBJETOS DE CONSERVACIÓN</b>	<b>42</b>
<b>ANEXO 2. PROCESO METODOLÓGICO PARA LA PRIORIZACIÓN DE ESTRATEGIAS</b>	<b>53</b>

## Índice de Figuras

<i>Figura 1. Ciclo de Proyectos y Programas de Conservación de WWF</i>	7
<i>Figura 2. Ecorregión Valdiviana</i>	8
<i>Figura 3. Comparativo histórico y actual de la distribución y superficie de bosque nativo en la Ecorregión Valdiviana</i>	13
<i>Figura 4. Sitios prioritarios de la Visión de la Biodiversidad de la Ecorregión Valdiviana</i>	15
<i>Figura 5. Modelo conceptual de la Ecorregión Valdiviana</i>	21
<i>Figura 6. Cadena de resultados de la Estrategia: FSC y buenas prácticas en plantaciones forestales</i>	25
<i>Figura 7. Cadena de resultados de la Estrategia Gestión de Áreas Protegidas Privadas</i>	28
<i>Figura 8. Cadena de resultados de la Estrategia: Fortalecimiento de modelos de gobernanza y medios de vida sustentable</i>	33
<i>Figura 9. Cadena de resultados de la Estrategia: Promoción de alianzas ambientales con el sector financiero privado</i>	34

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Equipo de trabajo de WWF Chile</i>	4
<i>Tabla 2. Objetos de conservación y su descripción</i>	10
<i>Tabla 3. Amenazas identificadas en la Ecorregión Valdiviana y su descripción</i>	17
<i>Tabla 4. Evaluación de amenazas según su impacto sobre objetos de conservación</i>	19
<i>Tabla 5. Objetivos planteados para cada objeto de conservación</i>	22
<i>Tabla 6. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia: FSC y buenas prácticas en plantaciones</i>	26
<i>Tabla 7. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia Gestión de áreas protegidas privadas</i>	29
<i>Tabla 8. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia Fortalecimiento de gobernanza y medios de vida sustentable</i>	31
<i>Tabla 9. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia Promoción de alianzas ambientales con el sector financiero privado</i>	35
<i>Tabla 10. Herramientas de apoyo para la implementación de estrategias</i>	36
<i>Tabla 11. Listado de estrategias analizadas dentro de la construcción del Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana</i>	38



## RESUMEN

El Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana se constituye en el principal instrumento de planificación que orienta la implementación de acciones para la conservación de los bosques templados lluviosos de Valdivia en Chile.

Este plan surge como producto de un trabajo participativo del equipo de WWF Chile, que basándose en la metodología de Estándares para la Gestión de Proyectos y Programas de Conservación de WWF, adopta el enfoque adaptativo como instrumento para facilitar la planificación sistemática de las iniciativas de conservación a fin de mejorar su efectividad a la hora de implementarlas.

El Plan Estratégico se concentra en cinco objetos de conservación que representan la biodiversidad de los bosques templados lluviosos en la Ecorregión. Los **Bosques Primarios Andinos de *Nothofagus***, los **Bosques Caducifolios de Tierras Bajas**, los **Bosques Laurifolios**, los **Bosques Nativos de Coníferas** y el **Huemul** configuran estos elementos de la biodiversidad donde se enfocan las medidas de conservación priorizadas. Sobre éstos, se definieron metas de conservación que en un horizonte de 10 años apuntan principalmente a mejorar y/o mantener los atributos ecológicos claves de cada objeto de conservación a partir de la implementación de estrategias diversas.

Las estrategias priorizadas buscan mitigar, controlar o regular los impactos causados por amenazas como la expansión de frontera agropecuaria, forestal y urbana; el manejo no sostenible del bosque nativo; la corta y caza ilegal de especies protegidas; la construcción de infraestructura de alto impacto; la introducción de especies exóticas invasoras y los incendios forestales de origen antrópico. A partir de un análisis situacional de la problemática ambiental en la Ecorregión y de un proceso de identificación, categorización y valoración de las distintas iniciativas potenciales de conservación, se priorizaron cuatro estrategias como las de mayor impacto y factibilidad: a) Gestión de Áreas Protegidas Privadas; b) Promoción de la certificación FSC y buenas prácticas en plantaciones; c) Medios de Vida Sustentables, y d) Promoción de alianzas ambientales con el sector financiero privado.

El Plan Estratégico adicionalmente define los supuestos que muestran cómo las estrategias contribuirán a reducir las amenazas y alcanzar las metas de los objetos de conservación y los mecanismos para su monitoreo y seguimiento efectivo.

## INTRODUCCIÓN

Contribuir a la conservación de la biodiversidad puede hacerse desde varias miradas. Desde una perspectiva global, las medidas de conservación se están adoptando en grandes hábitats importantes tanto por su riqueza de especies y ecosistemas, como por los procesos evolutivos que allí se surten. Como resultado de un proceso liderado por expertos internacionales, la iniciativa Global 200 (Olson *et al.*, 2000) identificó doscientas treinta y ocho ecorregiones que contribuyen a mejorar la representación de los mayores tipos de hábitats en el planeta y que a la vez, concentran las áreas prioritarias para la conservación de grandes bloques de ecosistemas terrestres, marinos y dulceacuícolas del mundo. Una de éstas corresponde a la Ecorregión Valdiviana en el Sur de Chile.

La Ecorregión Valdiviana o Bosque Templado Lluvioso de Valdivia<sup>1</sup> representa uno de los cinco mayores ecosistemas de este tipo en el mundo y el único de América del Sur. Los bosques de esta Ecorregión tienen características que los hacen singulares, como es el caso de los bosques sureños de *Nothofagus spp.*, que constituyen uno de los tres mayores bosques de este tipo a nivel mundial (Olson, *et al.*, 2000), los bosques de Alerce (*Fitzroya cupressoides*), conformados por árboles de gran tamaño y extraordinaria longevidad (más de 3.600 años) y los bosques de Araucaria (*Araucaria araucana*), especie endémica de los bosques subantárticos de América del Sur y fósil viviente de la era Mesozoica. Estas últimas dos especies fueron declaradas monumentos naturales en la década de los 70 en Chile y juegan un papel importante tanto en la economía como en la idiosincrasia del pueblo Mapuche del sur de Chile (Chilebosque, 2010).

En esta Ecorregión se concentra un extraordinario número de endemismos nacionales alcanzando al 76% de los anfibios, el 50% de los peces de agua dulce, el 36 % de los reptiles, el 33% de los mamíferos, el 30% de las aves, el 34% de los géneros de plantas leñosas y la mitad de las especies vasculares (WWF *et al.*, 2004).

Adicionalmente, la dinámica socio-económica de la Ecorregión la hace estratégica ya que concentra el 54% de explotaciones agropecuarias y forestales del país y se constituye en un área clave en la producción nacional de fuentes de energía primaria y secundaria. En términos demográficos, alrededor de 4.8 millones de habitantes viven en la Ecorregión Valdiviana distribuidos en 5 de las 15 regiones político – administrativas del país, donde el 26,6% corresponde a población rural (INE Chile, 2011).

---

<sup>1</sup> De acuerdo con Olson y colegas (2000), la Ecorregión Valdiviana comprende los bosques lluviosos templados de Chile y Argentina ubicados en la costa oeste en Suramérica, incluidos aquellos en las Islas de Juan Fernández. Para fines de este documento, los límites de la Ecorregión se circunscriben a la porción chilena.

Lamentablemente, la biodiversidad en esta región está desapareciendo a un ritmo veloz debido al avance de la frontera urbana y agrícola, la degradación de los bosques por extracción no sustentable de madera, leña y productos forestales no madereros, la sustitución de coberturas naturales por plantaciones forestales de especies exóticas, la ocurrencia de incendios provocados por acción humana y la construcción de infraestructura de alto impacto ambiental. Varias de estas amenazas se ven aún más intensificadas frente a un escenario de cambio climático, en el cual se prevé una disminución de precipitaciones y un aumento de temperaturas en la Ecorregión (Tecklin *et al.*, 2011).

Las cualidades ecológicas de la Ecorregión Valdiviana y la urgente necesidad de mitigar las amenazas que la afectan le ha significado estar incluida dentro de los 35 lugares prioritarios de trabajo de WWF, sobre los cuales se están enfocando actualmente los mayores esfuerzos de conservación (WWF, 2008).

En este sentido, es preponderante iniciar acciones concretas para la protección y manejo sustentable de esta área. Este documento presenta el plan estratégico de WWF para contribuir a la conservación de la Ecorregión Valdiviana en Chile. Expone el proceso por el cual se construyó la visión de conservación desde la evaluación de objetos de conservación, para finalmente proponer estrategias, acciones y recursos por los cuales se abordarían las problemáticas y potenciarían las oportunidades que conlleven a la conservación y manejo sustentable de la Ecorregión Valdiviana, desde un enfoque participativo.

## EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo de WWF en Chile ha asumido la formulación del Plan Estratégico de Ecorregión Valdiviana, quienes además han contado con la colaboración de otros actores relevantes consultados en el proceso. Este equipo se constituye en el recurso humano para la implementación de las estrategias de manejo priorizadas y para su seguimiento (Tabla 1). La efectiva ejecución del plan estratégico dependerá de que se complemente este equipo base con recursos humanos y logísticos adicionales, además del trabajo con los distintos actores y socios interesados e involucrados en la conservación de la Ecorregión.

**Tabla 1. Equipo de trabajo de WWF Chile**

NOMBRE	PROGRAMA	CARGO
Ricardo Bosshard	Dirección	Director
Carolina Opazo	Unidad de Finanzas y Administración	Gerente de Finanzas y Administración
María Luisa Wagner		Encargada de Contratos
Leticia Soto		Secretaria
Irina Montenegro	Unidad de Planificación para la Conservación	Coordinadora de la Unidad
Alexia Wolodarsky		Planificadora para la Conservación
Francisco Viddi		Encargado SIG
Susan Díaz	Unidad de Comunicaciones	Coordinadora de Comunicaciones
Daniel Carrillo		Encargado de Medios
Georgina Sánchez		Asistente de Logística y Comunicaciones
Alberto Tacón	Programa Áreas Protegidas	Coordinador de Programa
Rodrigo Catalán	Programa Bosques	Coordinador de Programa
Carlos Vergara		Encargado de Certificación Forestal
Jaime Molina	Programa Comunitario	Coordinador de Programa
Juan Manuel Olivares		Encargado de Recursos Naturales
Cecilia Pavez		Encargada de Ecoturismo Rural y Microempresas

# NUESTRA VISIÓN

## Planificación para la Conservación

A través de su misión institucional, WWF busca “*detener la degradación ambiental de la Tierra y construir un futuro en el que los seres humanos vivan en armonía con la naturaleza: conservando la diversidad biológica mundial, asegurando que el uso de los recursos naturales renovables sea sostenible y promoviendo la reducción de la contaminación y el consumo desmedido*” (WWF *et al.*, 2004). Sin embargo, la capacidad de WWF para cumplir su misión se ve limitada por los recursos financieros, logísticos y humanos requeridos. El cumplimiento de la misión por tanto, requiere que la aproximación desde la planeación se dé a una escala que permita priorizar estrategias de conservación regional en áreas que representen significativamente buena parte de los ecosistemas y grandes hábitats del mundo. Bajo esta premisa, el concepto de **ecorregión** se constituye en la unidad de conservación a escala regional seleccionada por WWF para la implementación de sus estrategias de conservación.

Como una de las 35 ecorregiones priorizadas por WWF, la planificación para la conservación de la Ecorregión Valdiviana se ha abordado desde la implementación de dos instrumentos de planificación complementarios.

El primer instrumento conocido como Conservación Ecorregional (CER) (WWF *et al.*, 2004), consiste en una

evaluación biológica que aplica los conceptos de biología de la conservación y ecología del paisaje en un nivel ecorregional con el fin de priorizar sitios para la conservación de la biodiversidad y los procesos ecológicos en sus patrones naturales de distribución. Sus objetivos son:

1. Representar todas las comunidades naturales distintivas dentro de un sistema de áreas protegidas.
2. Mantener poblaciones viables de especies nativas.

Dinerstein y colegas (citado en WWF *et al.*, 2004) define *Ecorregión* como un área extensa de tierra o agua que contiene ensamblajes geográficamente distintivos de comunidades naturales, los cuales:

- (a) comparten una gran mayoría de sus especies y dinámicas ecológicas
- (b) comparten condiciones ambientales similares
- (c) interactúan ecológicamente en formas que son críticas para su persistencia en el largo plazo.

La Ecorregión funciona efectivamente como una unidad de conservación a escala regional, que supera las limitaciones de las unidades establecidas por límites político -administrativos, englobando comunidades biológicas similares y sus hábitats en un área donde los procesos ecológicos claves interactúan fuertemente.

3. Mantener los procesos evolutivos y ecológicos que crean y sostienen la biodiversidad.
4. Conservar grandes bloques de hábitats suficientes para resistir perturbaciones a gran escala y cambios de largo plazo.

Este instrumento fue aplicado por WWF Chile entre 1999 y 2000 durante la construcción de la “Visión para la Biodiversidad de la Ecorregión de los Bosques Templados Lluviosos de Chile y Argentina” (WWF *et al.*, 2004). Como parte del proceso de elaboración de esta visión se convocó a más de 100 expertos de la región, quienes participaron en la identificación de 69 áreas de conservación. De ellas, doce fueron finalmente priorizadas como los ejemplos más sobresalientes de la biodiversidad ecorregional dada su importancia biológica, grado de naturalidad<sup>2</sup>, conectividad y nivel de amenaza. Esta propuesta de paisaje permitió modelar las mejores oportunidades de conservación basada en la información disponible para cumplir metas de conservación, teniendo en cuenta las potencialidades, limitantes y oportunidades existentes.

La identificación de sitios prioritarios se vio luego complementada con un análisis de paisaje que permitió la identificación preliminar de estrategias de manejo para los sitios prioritarios abordados como *paisajes focales* luego del análisis realizado. Sin embargo, la metodología se enfocó principalmente en definir “dónde” focalizarse para que el impacto de la conservación fuera mayor sin profundizar lo suficiente en las estrategias necesarias para lograrlo. Fue hasta el 2006, que WWF adopta los Estándares para la Gestión de Proyectos y Programas de Conservación con el fin de complementar lo avanzado en la “Visión para la Biodiversidad”, de manera que se respondiera concretamente al “qué hacer” y “cómo” incidir en dicho impacto, basado en un enfoque de manejo adaptativo que facilitara la planificación sistemática de las iniciativas de conservación (WWF, 2007).

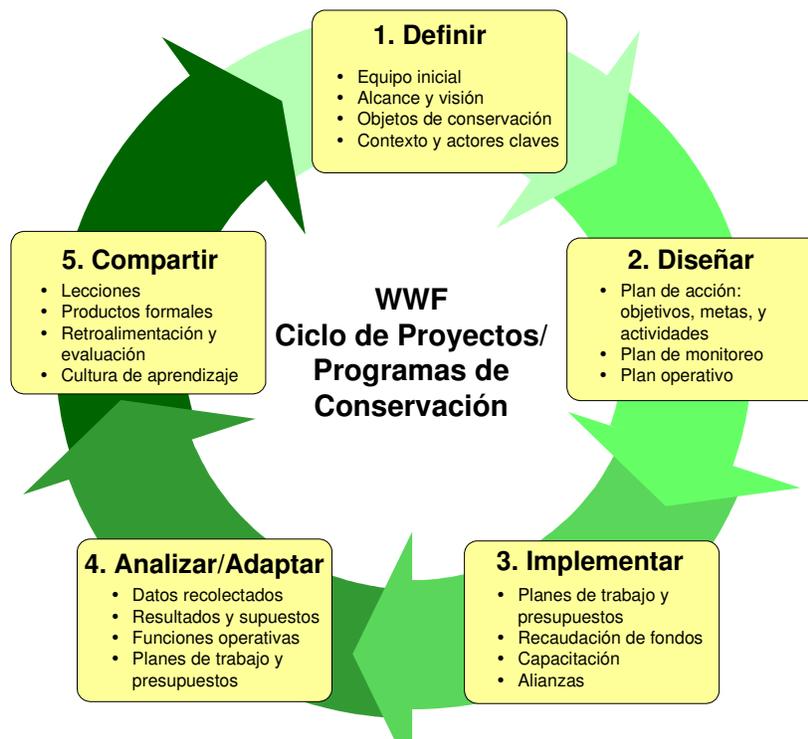
A través del Manejo Adaptativo es posible tomar decisiones más informadas acerca de las estrategias a implementar, realizar pruebas de la efectividad de las estrategias utilizadas, así como aprender y adaptar sobre la marcha las estrategias seleccionadas, pese a la incertidumbre que causa las limitaciones en información. Este enfoque implica cinco pasos (WWF, 2007) que pretenden responder las siguientes preguntas:

1. ¿Estamos logrando un impacto? - ¿En qué medida nuestras acciones conducen directa o indirectamente a la conservación de la biodiversidad o a un manejo de recursos más sostenible?
2. ¿Estamos haciendo lo correcto? - ¿Cómo sabemos que hemos elegido las estrategias más eficaces y eficientes para alcanzar nuestros objetivos de conservación?

---

<sup>2</sup> Naturalidad (o *intactness*) equivale a aquellas áreas que han estado protegidas en un alto grado o que no han sido objeto de cambios de origen antrópico y por lo tanto, el ambiente natural está relativamente libre de perturbaciones biofísicas causadas por la influencia humana. (<http://www.cep.unep.org/about-cep/spaw/protected-areas/protected-area-guidelines/guidelines-and-criteria-final-spanish.pdf>)

3. ¿Estamos haciendo bien las cosas? - ¿Estamos utilizando nuestros recursos humanos y financieros de forma eficiente a fin de implementar las acciones de la manera más eficaz?



**Figura 1. Ciclo de Proyectos y Programas de Conservación de WWF**

De esta manera, ambos instrumentos complementariamente aportan elementos para la definición tanto de prioridades de conservación, como de las estrategias de manejo que se plantean como de mayor factibilidad.

## Visión

La visión describe el estado deseado de la biodiversidad, facilitando la construcción de estrategias para su conservación y uso sustentable, orientando los esfuerzos a la generación de alianzas con socios que puedan potenciar la efectividad en la implementación del Plan (WWF, 2007). Como resultado del proceso de planificación de la Ecorregión Valdiviana, la visión se define como:

### **VISIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE LA ECORREGIÓN VALDIVIANA:**

*La biodiversidad única albergada en la Ecorregión Valdiviana está adecuadamente conservada y sus recursos naturales son utilizados en forma sustentable y equitativa, con la participación de todos los actores y para el beneficio de las actuales y futuras generaciones*

## Alcance de la Planificación Ecorregional

El alcance geográfico y temático de este Plan Estratégico comprende los bosques nativos templados lluviosos y la biodiversidad asociada a la porción chilena de la Ecorregión Valdiviana. Por tanto, el área objeto de este plan estratégico se circunscribe entre los 35° – 48° de Latitud Sur en Chile. Tiene un ancho entre 150 y 300 km, abarca 27,1 millones de hectáreas y se extiende por casi 1.600 km de Norte a Sur desde la Región del Maule hasta la Región Aysén en Chile (Figura 2).

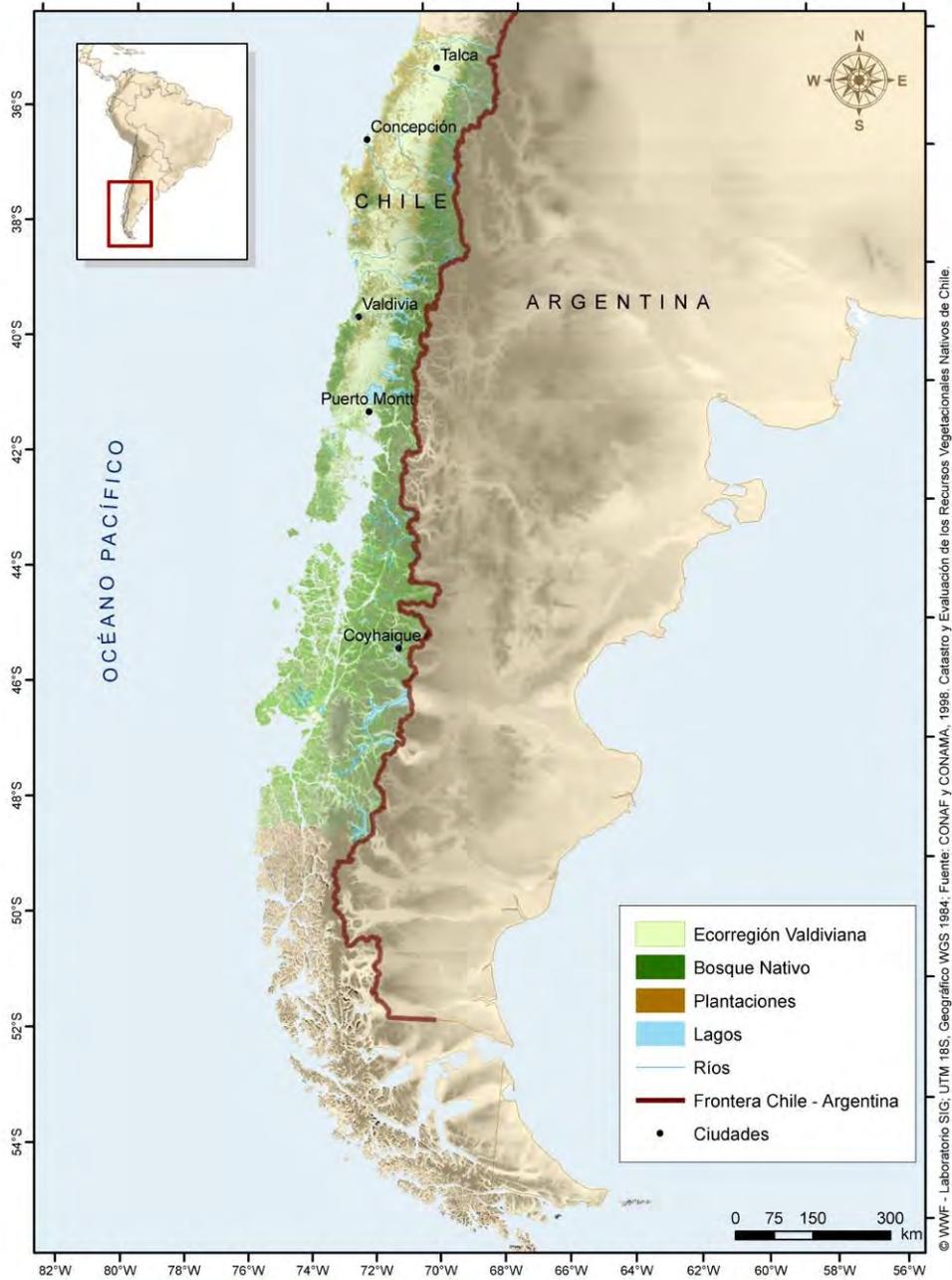


Figura 2. Ecorregión Valdiviana

Estas condiciones geomorfológicas del territorio crean las condiciones climáticas, hidrológicas y de suelo particulares que determinan la singularidad y alta diversidad del bosque templado lluvioso del sur en comparación con el bosque templado del norte del continente americano.

En primer lugar, los regímenes de lluvia y temperatura entre los 42° – 43° de Latitud Sur tienen un comportamiento de estacionalidad mediterránea (cálidos veranos e inviernos húmedos y lluviosos), mientras que más al sur de los 43° de Latitud Sur la lluvia se incrementa, aún cuando su distribución anual tiene un patrón mucho más uniforme (INE Chile, 2008). En segundo lugar, dada la disposición del relieve y la estrechez del territorio en general, los ríos son cortos, de escaso caudal, torrentosos e inapropiados para la navegación. En la Ecorregión se encuentran varios de los más grandes sistemas fluviales del país, como son la hoya hidrográfica del río Biobío (24.000 km<sup>2</sup>) y del Baker (27.680 km<sup>2</sup> de los cuales 21.480 km<sup>2</sup> corresponden a Chile), así como un complejo y abundante sistema de lagos de gran atracción turística como Villarrica, Panguipulli, Ranco, Rupanco, Llanquihue, Todos los Santos, General Carrera, y O'Higgins (INE Chile, 2008). Por último, los suelos en la Ecorregión son principalmente de origen volcánico (Cordillera de los Andes) y metamórfico (Cordillera de la Costa). Los suelos de la porción norte de la Ecorregión están pobremente desarrollados, con excepción del Valle Central, el cual recibe sedimentos de las montañas circundantes (WWF *et al.*, 2004).

Los bosques de esta región, pertenecientes al Distrito Biogeográfico de la Provincia Subantártica del este de los Andes, se caracterizan por ser de baja biodiversidad en comparación con los bosques tropicales, pero contienen gran número de endemismos dado el grado de aislamiento histórico desde el período geológico Terciario tardío (WWF *et al.*, 2004). Actualmente, el bosque nativo en la Ecorregión tiene una cobertura de 10.500.560 hectáreas, mientras que las plantaciones de exóticas se extienden en 2.300.706 hectáreas, correspondientes al 81% y 18% del total nacional, respectivamente (INE Chile, 2008).

### ***Objetos de conservación***

De acuerdo con los Estándares para la Gestión de Proyectos y Programas de Conservación (WWF, 2007) la consolidación del plan estratégico en la Ecorregión se basa en la identificación de *objetos de conservación* que representen la biodiversidad albergada en el área de interés, de manera que se facilite la focalización de recursos y esfuerzos para el trabajo efectivo en el largo plazo.

Para el caso de la Ecorregión Valdiviana, los elementos de la biodiversidad seleccionados como objetos de conservación cumplieron con los siguientes requisitos:

- 1) Su distribución cubre la mayor porción del territorio dentro de la Ecorregión sin solapamientos

- 2) Se constituyen en *proxys* que abarcan tanto especies como procesos ecológicos claves de sitios importantes a escala ecorregional
- 3) Están siendo afectados por las principales amenazas identificadas para la Ecorregión.

Para tal efecto, luego de un ejercicio de consulta con expertos, revisión y ajuste de información primaria y secundaria, se definieron cinco objetos de conservación (Tabla 2). Adicionalmente, en el Anexo 1 se presenta una descripción más detallada de cada objeto de conservación, incluyendo mapa de distribución, amenazas, presiones, estado de conservación y fuentes de información.

**Tabla 2. Objetos de conservación y su descripción**

OBJETO DE CONSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bosques Primarios Andinos de <i>Nothofagus</i></b></li> </ul>	<p>Comprenden los bosques maduros de alta integridad ecológica dominados por <i>Nothofagus</i>. Se distribuyen en los Andes entre los 0 y 2.000 metros de altitud. Corresponden a bosques de amplia distribución a lo largo del país y por ende las amenazas que los afectan pueden ser diferentes según la latitud. Los bosques más amenazados se encuentran en el norte de la Ecorregión y corresponden a los bosques mediterráneos caducifolios o bosques caducifolios maulinos. Igualmente, comprenden matorrales caducifolios del sur de Chile y bosques siempreverdes templados.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bosques Caducifolios de Tierras Bajas</b></li> </ul>	<p>Incluye los remanentes de bosques caducifolios de tierras bajas entre los 100 y 1.200 metros de altitud entre las regiones del Maule y norte de Los Lagos. Corresponden a bosques altamente intervenidos que se ubican especialmente en la Depresión Intermedia, Cordillera de la Costa y zonas costeras de la Ecorregión.</p> <p>Dentro de este objeto de conservación se incluyen los bosques maulinos costeros, los bosques de Nahuelbuta, los bosques de la Depresión Intermedia o Valle Central y los bosques pantanosos</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bosques Laurifolios</b></li> </ul>	<p>Comprende los bosques costeros y templados interiores de especies forestales laurifolias, como el olivillo. Se distribuye entre el nivel del mar y una altura que puede variar entre los 500 y 700 metros de altitud entre las regiones del Bío Bío y Los Lagos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bosques Nativos de Coníferas</b></li> </ul>	<p>Agrupar los bosques nativos de coníferas dominados por Araucaria, Alerce, Ciprés de la Cordillera y Ciprés de las Guaitecas.</p> <p>Los bosques de Araucaria están distribuidos principalmente en la zona andina de las regiones del Bío Bío, Araucanía y una pequeña porción en la Región de Los Ríos entre los 800 y 1.600 metros de altitud. La especie está declarada Monumento Natural y está protegida en el Apéndice I de la Convención CITES.</p> <p>Los bosques de Alerce se distribuyen entre la Región de Los Ríos (una pequeña proporción) y la Región de Los Lagos entre los 700 y 1.200 metros de altitud. Como la Araucaria, esta especie ha sido declarada Monumento Natural, está considerada como <i>En Peligro</i> por la Clasificación Nacional de Especies, <i>Vulnerable</i> por la UICN y está listada en el Apéndice I de la Convención CITES.</p> <p>Los bosques de Ciprés de las Guaitecas están ubicados al sur de la Región de los Lagos (Isla de Chiloé) y Región de Aysén (Archipiélago Los Chonos) y se asocian con comunidades de turbera en la Región de Aysén.</p> <p>Por último, los bosques de Ciprés de la Cordillera comprenden las comunidades de la porción norte de la Ecorregión sobre la Cordillera de los Andes (región del Maule y Bío Bío) y un fragmento andino en la Región de Los</p>

OBJETO DE CONSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Huemul</b></li> </ul>	<p>Lagos, entre los 500 y 1.500 metros de altitud.</p> <p>El Huemul, <i>Hippocamelus bisulcus</i>, es un ciervo endémico de Chile y Argentina. En Chile, habitaba originalmente desde Rancagua (34° S) hasta el estrecho de Magallanes (54° S). Actualmente su distribución, en forma silvestre, se relega a poblaciones fragmentadas de la zona central de Chile en el norte de la Ecorregión y a la Patagonia en el sector Sur-Austral de Chile, al sur de la Ecorregión. El Huemul está catalogado como especie en peligro de extinción, tanto por la Clasificación Nacional de Especies como por la IUCN. Esta especie ha sufrido una disminución del 58% de su población en los últimos 20 años. Esta disminución poblacional, así como la fragmentación de las poblaciones se deben principalmente a la caza furtiva, presencia de jabalíes, perros, ganado y, sobre todo, a la destrucción de su hábitat.</p>

### **Contexto social de la Ecorregión Valdiviana**

La Ecorregión además de cubrir aproximadamente el 80% del total de tierras boscosas en Chile alberga una enorme diversidad socioeconómica, cultural y política. La porción Chilena de la Ecorregión está incluida dentro de seis regiones administrativas: las regiones del Maule, del Bío Bío, La Araucanía, Los Ríos, los Lagos y de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo. Estas regiones a su vez se dividen en provincias y comunas.

Se estima que aproximadamente 4 millones 900 mil habitantes vivían en la Ecorregión para el año 2010. Según el censo 2002, 7,8% de la población total para las regiones administrativas incluidas en la Ecorregión corresponde a población indígena (INE Chile, 2002). La mayor parte de la población se concentra en los mayores centros urbanos de Talca, Concepción, Valdivia, Osorno, Puerto Montt y otras áreas urbanas de tamaño medio en el Valle Central (INE Chile, 2008). En promedio, aproximadamente un 25% de la población de la Ecorregión es rural. En general se observa que la población rural está declinando en la Ecorregión, mientras que la población urbana aumenta.

La tenencia de la tierra en la Ecorregión es mayoritariamente privada, sin considerar las áreas protegidas del Estado, y los tipos de tenencia varían ampliamente, incluyendo fundos o estancias, propiedades de tamaño mediano, pequeños propietarios indígenas o colonos y tierras indígenas comunales. El territorio ancestral del pueblo indígena Mapuche abarca gran parte de la porción central de la Ecorregión en Chile (regiones del Bío Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos) y actualmente las comunidades mapuches son propietarias de aproximadamente 800 millones de hectáreas (WWF *et al.*, 2004).

El uso de la tierra es tremendamente variable, debido a las diferencias geográficas e históricas entre la parte norte y sur de la misma. En las regiones del Maule y del Bío Bío, los principales usos son agricultura a gran escala en la zona del Valle Central y plantaciones de pino y

eucaliptus intensamente manejadas en la parte norte de la Cordillera de la Costa y faldeos de Los Andes. La industria de la madera y celulosa en Chile se concentra principalmente en esta zona, la mayoría en manos de dos de las empresas más grandes en este rubro a nivel mundial.

En las regiones de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos también se desarrolla la industria forestal, junto con áreas de agricultura tradicional y lechería en el Valle Central. Existe también una superficie considerable dedicada a la agricultura de pequeña escala y de subsistencia. Las regiones al sur de Puerto Montt están relativamente aisladas y poco pobladas, y su economía depende principalmente de la pesca, turismo, actividades agropecuarias y extracción de madera (WWF *et al.*, 2004; INE Chile, 2010).

Con relación a la actitud pública que la ciudadanía ha tenido históricamente respecto a la conservación de los bosques, es importante señalar que mientras éstos solían cubrir la mayoría de las regiones centro-sur, eran vistos como abundantes y comunes, e incluso recientemente, como un obstáculo para el desarrollo, por lo que debían ser eliminados para la expansión y producción agrícola. Sin embargo, aún hay mucho trabajo por hacer para aumentar la conciencia tanto en el sector público como en el privado, acerca de la importancia del bosque nativo en el desarrollo del país y su contribución en la construcción de un futuro sustentable.

### ***Situación general de conservación de la Ecorregión Valdiviana***

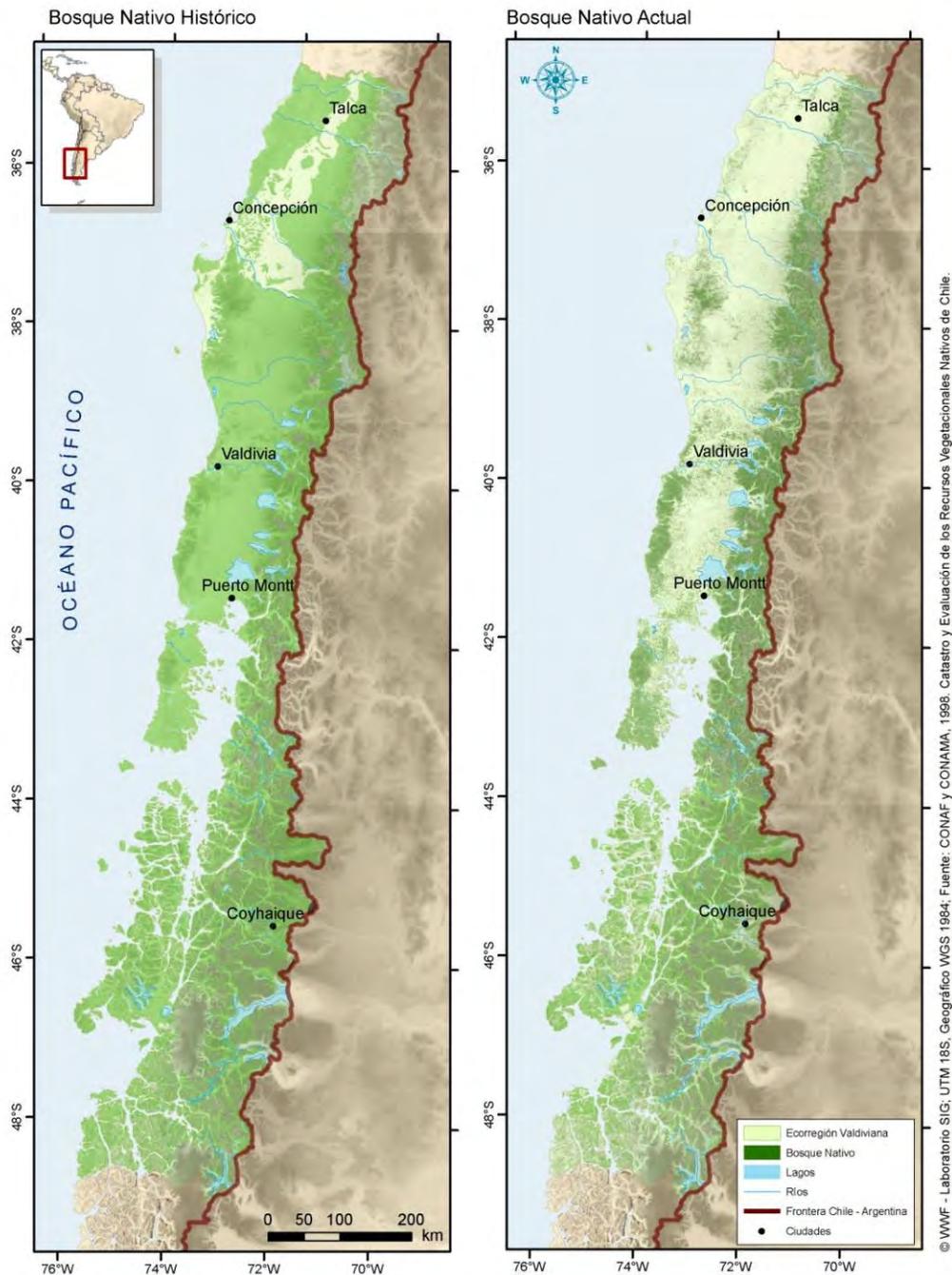
Hace quinientos años los bosques lluviosos cubrían en forma ininterrumpida la zona comprendida entre la Cordillera de la Costa del Pacífico, el Valle Central y la Cordillera de los Andes, antes de ceder paso a la estepa patagónica en la pendiente oriental de los Andes.

Este declive está representado en un mapa histórico de vegetación, el cual identifica la distribución en el tiempo de 17 tipos de vegetación natural e incluye 12 tipos de bosques (Figura 3) (Lara *et al.* 1995, INTA *et al.* 1999).

Antes de 1550, se estima que los bosques cubrían más de 18 millones de hectáreas, que correspondían al 68% del área de la Ecorregión; el resto estaría cubierto por pastizales, chaparral, estepa patagónica y humedales. Hoy el paisaje muestra cambios drásticos, particularmente en la zona norte de la Ecorregión Valdiviana y queda sólo un poco más de 10 millones de hectáreas de bosque nativo.

Las quemadas masivas, la tala y la conversión a otros usos han eliminado una cantidad que se estima en 40% de la cubierta original de bosques de la Ecorregión. La mayor parte de la sustitución se ha producido en las zonas septentrionales y occidentales, particularmente en la Cordillera de la Costa (pérdida de >80%) y el valle central (pérdida de >90%); sin embargo, los bosques permanecen relativamente intactos en las áreas andinas orientales. En este sentido, la pérdida de hábitat ha sido muy desigual en toda la Ecorregión. Los bosques ubicados en la zona más austral (bosque litoral de Aysén) y en las zonas más altas de los Andes (bosque de

*Nothofagus mixto* del norte) registran porcentajes altos de zonas cubiertas con bosque nativo (> 60%), mientras que aquellas ubicadas en el valle central y la parte norte de la cordillera de la costa (bosques costeros maulinos y bosque de Nahuelbuta) han perdido gran parte de su cubierta nativa (queda el 9% y el 14%, respectivamente). Algunos casos intermedios, tales como la Cordillera de la Costa Valdiviana al sur del Río Toltén contienen grandes áreas boscosas vírgenes al igual que amplias zonas fragmentadas y degradadas (Lara *et al.* 1995).



**Figura 3. Comparativo histórico y actual de la distribución y superficie de bosque nativo en la Ecorregión Valdiviana**

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

Al respecto, y como parte de su misión, WWF ha apoyado la conservación del bosque nativo en Chile, y especialmente ha concentrado su gestión en la Ecorregión Valdiviana. En un inicio, los esfuerzos se enfocaron en la capacitación de la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y el desarrollo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNASPE), así como también en la protección de especies amenazadas, como el Alerce (*Fitzroya cupressoides*).

Posteriormente el apoyo de WWF se enfocó en la investigación y desarrollo de políticas en el área forestal, incluyendo un trabajo pionero en la creación de mapas forestales. En el año 2001, WWF se instala oficialmente en Chile y desde entonces, sus principales acciones se dirigieron a la generación y transferencia de herramientas y modelos para la planificación y conservación de la biodiversidad, mejoramiento de la cobertura y efectividad de manejo de las áreas protegidas, promoción del uso sustentable del bosque nativo y disminución de la huella ecológica por parte del sector productivo.

Uno de los productos más relevantes generados por WWF junto con otros actores del área, corresponde a la identificación de 12 áreas prioritizadas en el marco de la Visión de la Biodiversidad de la Ecorregión Valdiviana (Figura 4). Estos sitios representan paisajes de gran singularidad, pero a la vez amenazados por actividades humanas, como es el caso de la Cordillera Pelada – Los Espejos – Sarao. Este sitio, por ejemplo, soporta uno de los bloques más grandes de la selva lluviosa Valdiviana en la zona costera y contiene elementos únicos y amenazados como los bosques de Olivillo, poblaciones de huillín y raros anfibios. Más hacia el norte, la Cordillera de Nahuelbuta que se levanta hasta los 1.200 m sobre el nivel del mar, es rica en todo tipo de hábitats, incluyendo los bosques de Araucaria (*Araucaria araucana*) y probablemente tiene los niveles más altos de endemismos y de riqueza de especies en toda la Ecorregión (WWF *et al.*, 2004).

### ***Áreas protegidas en la Ecorregión Valdiviana***

El sistema actual de áreas protegidas públicas en Chile está entre los más antiguos y consolidados de América Latina. Sin embargo, este sistema no alcanza a satisfacer plenamente la necesidad de protección en el tiempo de la completa gama de biodiversidad presente en la Ecorregión, menos aún considerando los impactos proyectados bajo escenarios de cambio climático. En la actualidad, el 11,7% de la Ecorregión está representada en áreas de protección estricta; sin embargo, la mayor parte de esta protección (>90%) se concentra en zonas de alturas superiores a los 600 metros en los Andes o más allá de la latitud 43°S. Por ende, la representatividad de ciertos tipos boscosos como los bosques de roble-hualo y ciprés de las Guaitecas, se encuentran subrepresentados no alcanzando el 1%.

En Chile, el sistema de clasificación de vegetación desarrollado por Luebert y Pliscoff (2006) determinó que de los 55 pisos vegetacionales<sup>3</sup> identificados dentro de la Ecorregión Valdiviana, 30 unidades presentan menos del 10% de su superficie remanente actual dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas Silvestres del Estado (SNASPE) y once de ellas no están representadas.



**Figura 4. Sitios prioritarios de la Visión de la Biodiversidad de la Ecorregión Valdiviana**

<sup>3</sup> Piso de vegetación: De acuerdo con Luebert y Pliscoff (2006) corresponde a espacios caracterizados por un conjunto de comunidades vegetales zonales con estructura y fisionomía uniforme, situadas bajo condiciones mesoclimáticamente homogéneas, que ocupan una posición determinada a lo largo de un gradiente de elevación, a una escala espacio-temporal específica (cf. Piso bioclimático)

Actualmente la mayor parte de las tierras necesarias para lograr las metas de conservación propuestas están en manos privadas, por lo que la cooperación público-privada surge como una estrategia necesaria para su cumplimiento. Sin embargo, a pesar de que las áreas protegidas privadas son reconocidas por la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente de 1994, y que la conservación privada ha crecido de manera sostenida en Chile desde 1990, hasta el momento no se han desarrollado los instrumentos normativos o institucionales necesarios para que estas iniciativas puedan ser reconocidas formalmente. Como resultado, la creación y permanencia de las áreas protegidas privadas depende solamente del interés y buena voluntad de los propietarios, limitando el alcance del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de las metas nacionales comprometidas.

### Principales amenazas de la Ecorregión Valdiviana

La sustitución directa de extensas superficies de bosque nativo, realizadas entre los años 70 y fines de los 90, fue la principal causa de la enorme pérdida de cobertura de bosque nativo en la Ecorregión. Actualmente esta amenaza se ha visto reducida gracias a los esfuerzos de conservación realizados por diversos actores, entre los que se encuentra WWF.

Sin embargo, en la actualidad, las principales amenazas a los bosques de la Ecorregión especialmente en alturas más bajas son la corta o extracción selectiva no sustentable del bosque para producir leña y madera y la expansión de frontera urbana y agropecuaria. La extracción selectiva, aunque no produce una gran reducción en la superficie total de bosque nativo, causa una severa degradación de los bosques, alterando su composición, estructura y reservorio genético, ya que se remueven los árboles más sanos y grandes de las especies de mayor valor comercial. Es importante notar que esta corta selectiva es el primer paso de un proceso que, por lo general, resulta en la posterior tala del bosque degradado y su reemplazo por plantaciones exóticas (WWF, 2011).

Por otra parte, la expansión de la frontera agropecuaria y urbana potencia otras amenazas como los incendios forestales por actividades humanas, la tala para convertir la tierra en pastizales o para fines agrícolas (habilitación), el ramoneo por ganadería extensiva, la urbanización y la construcción de grandes obras de infraestructura (vial, represas, etc.).

En mayor o menor grado, estas amenazas se ven exacerbadas por los impactos producidos por el cambio climático, los cuales corresponden a un aumento en la temperatura, disminución de la precipitación y aumento en la variabilidad climática. Esto afectará la ocurrencia e intensidad de regímenes naturales de sequías, luminosidad y lluvias. Adicionalmente, los regímenes hidrológicos se verán afectados por la reducción de los casquetes nevados y el derretimiento de los glaciares (Tecklin *et al.*, 2011)

En la Tabla 3 se presenta una descripción más detallada de las principales amenazas identificadas en la Ecorregión.

**Tabla 3. Amenazas identificadas en la Ecorregión Valdiviana y su descripción**

<b>AMENAZA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>Proyectos de alto impacto ambiental</b>	
<b>Minería</b>	La minería se concibe como una amenaza de alto impacto ambiental por cuanto ocasiona presiones sobre los objetos de conservación, como la deforestación y pérdida de la biodiversidad. Está principalmente orientada a la extracción de carbón y metales. Algunos de los proyectos mineros conocidos corresponden a la propuesta de explotación minera en sitios prioritarios como los bosques de Nahuelbuta y Tirúa.
<b>Infraestructura lineal y energética</b>	Corresponde principalmente a la construcción de carreteras y tendidos eléctricos, así como de represas, proyectos termoeléctricos y de geotermia y sus líneas de transmisión. Al igual que la amenaza anterior, ocasiona presiones sobre los objetos de conservación como la deforestación y la pérdida de biodiversidad. A su vez abre vías de colonización y, por lo tanto, facilita el aumento de todas las otras amenazas aquí mencionadas.
<b>Expansión de frontera</b>	
<b>Expansión y manejo no sustentable de plantaciones</b>	Corresponde a la sustitución de bosque nativo por plantaciones forestales y la eliminación de sotobosque en plantaciones ya establecidas que tiene como efectos la fragmentación del bosque nativo, la dispersión de especies invasoras, la pérdida de la biodiversidad y la erosión. Igualmente se asocia con otras problemáticas como la intervención de bosques de protección de cursos de agua, drenaje de bosques pantanosos, corta de bosques en sectores de alta pendiente y contaminación por uso de pesticidas y herbicidas, entre otros.
<b>Expansión urbana y agropecuaria</b>	Comprende la habilitación de tierras para uso urbano, agrícola o ganadero. Algunas problemáticas asociadas a la expansión corresponden a la intervención de bosques de protección de cursos de agua, drenaje de bosques pantanosos, corta de bosques en sectores de alta pendiente, contaminación por uso de pesticidas y herbicidas, incremento de sedimentación, degradación de suelo y pérdida de biodiversidad.
<b>Manejo no sustentable del bosque nativo</b>	
<b>Extracción no sustentable de leña y madera</b>	Intervención de bosques nativos a través de la extracción no sustentable de leña y madera, que repercute en la capacidad de respuesta o crecimiento de los bosques, degradándolos. Además, generalmente se concentra en la extracción de especies de mayor valor comercial, como es el caso del Raulí o Lingue, provocando cambios en la estructura y la dinámica del bosque nativo.
<b>Ganadería extensiva en el bosque nativo</b>	El ramoneo y pisoteo del ganado tiene un efecto directo sobre el proceso de regeneración natural del bosque, en particular en los bosques caducifolios de tierras bajas. Además, el ganado pasa a ser una competencia ecológica de otras especies de fauna silvestre como el huemul.
<b>Introducción de especies exóticas invasoras</b>	Las especies exóticas invasoras son aquellas cuya introducción o diseminación fuera de su distribución natural amenazan la diversidad biológica, por lo que constituyen una de las principales causas de pérdida de biodiversidad a nivel mundial. Producen cambios importantes en la composición, estructura y función de los ecosistemas naturales. Los problemas asociados a la introducción de estas especies son: 1) En bosques caducifolios de tierras bajas la presencia de especies como el aramo ( <i>Acacia dealbata</i> y <i>Acacia melanoxylon</i> ), espino ( <i>Acacia caven</i> ) y

AMENAZA	DESCRIPCIÓN
	<p>pino (<i>Pinus radiata</i>) desplaza las especies nativas. En bosques de Araucaria, la presencia del jabalí deteriora los hábitats ya que predan las semillas, remueven el suelo y promueven el desplazamiento de poblaciones de anfibios y aves del sotobosque (rinocriptidos). El ciervo colorado europeo (<i>Cervus elaphus</i>) compite por recursos con el huemul en hábitats de bosque de Lenga (<i>Nothofagus pumilio</i>) Esto incluye el uso del hábitat y el nicho trófico, ya que la amplitud del nicho ecológico del ciervo colorado es mucho mayor que la del huemul.</p> <p>2) La presencia de animales domésticos también afecta las poblaciones de huemul ya que los perros los cazan y el ganado doméstico compite por su hábitat y alimento y favorece la transmisión de enfermedades.</p>
<p><b>Corta y caza ilegal de especies protegidas</b></p>	<p>Corresponde a la extracción no autorizada de especies amenazadas protegidas por ley. Este es el caso del alerce, la araucaria y el huemul. En el caso de la Araucaria en particular, la extracción de leña es la principal amenaza para la población de Villa Las Araucarias (Región de la Araucanía) ya que dicha población natural es extremadamente pequeña y genéticamente única.</p>
<p><b>Incendios forestales por actividades humanas</b></p>	<p>Alteración del régimen natural de incendios por malas prácticas turísticas, agropecuarias y forestales.</p>

Con el fin de medir las amenazas en función de su impacto sobre los objetos de conservación, se evaluaron en función de tres criterios:

1. Alcance: Se refiere a la proporción del objeto de conservación (sean ecosistemas, comunidades o poblaciones naturales) que podría ser afectada significativamente por una amenaza en los próximos diez años si se mantiene la situación y tendencia actual.
2. Gravedad: Dentro del alcance definido por el criterio anterior, representa el nivel de daño de la amenaza sobre el objeto de conservación en el futuro inmediato si se mantiene la situación y tendencia actual. Para ecosistemas y comunidades ecológicas se mide como el grado de destrucción o degradación del objeto de conservación donde la amenaza está o se espera que ocurra. Para especies, se define como el nivel de daño sufrido por la porción de la población que está siendo afectada por la amenaza.
3. Irreversibilidad: Corresponde al grado en el cual los efectos de la amenaza puedan ser revertidos y el objeto de conservación afectado pueda ser restaurado o recuperado.

La Tabla 4 resume los resultados obtenidos de la calificación de amenazas sobre cada uno de los objetos de conservación utilizando el programa Miradi (Foundations of Success and Beneficent Technology, Inc, 2010). En síntesis, se pudo concluir que las amenazas que se consideran de mayor impacto sobre la mayoría de los objetos de conservación corresponden a: 1) la ganadería extensiva en el bosque nativo, 2) los incendios forestales provocados por actividades humanas, 3) la expansión y manejo no sustentable de plantaciones, 4) la infraestructura lineal y energética y 5) la extracción no sustentable de leña y madera. Por otra parte, el análisis permitió identificar a los bosques caducifolios de tierras bajas como el objeto de conservación más amenazado, seguido de los bosques laurifolios y el huemul.

**Tabla 4. Evaluación de amenazas según su impacto sobre objetos de conservación**

Objetos de Conservación/ Amenazas	Bosques primarios andinos de <i>Nothofagus</i>	Bosques Laurifolios	Bosques Caducifolios de Tierras Bajas	Bosques nativos de Coníferas	Huemul	Total: Amenazas
Ganadería extensiva en el bosque nativo	Bajo	Bajo	Alto	Medio	Alto	Alto
Incendios forestales por actividades humanas		Medio	Alto	Alto		Alto
Expansión y manejo no sustentable de plantaciones	Medio	Alto	Alto			Alto
Infraestructura lineal y energética	Medio	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto
Extracción no sustentable de leña y madera	Bajo	Alto	Alto			Alto
Expansión urbana y agropecuaria		Medio	Alto		Medio	Medio
Introducción de especies exóticas invasoras		Medio	Alto		Medio	Medio
Minería	Medio	Medio		Medio		Medio
Corta y caza ilegal de especies protegidas				Medio	Bajo	Bajo
<b>Total: Objetos de Conservación</b>	Medio	Alto	Muy Alto	Medio	Alto	Alto

## Análisis situacional

La relación entre los objetos de conservación y sus amenazas, así como entre estas últimas y los principales factores determinantes del contexto social, político-institucional, económico y ambiental en que las mismas se desarrollan, se presentan de manera gráfica en un modelo conceptual (Figura 5). Este modelo, no pretende mostrar todos los factores que influyen sobre la conservación de la región, ni la multiplicidad de relaciones entre ellos y las amenazas y objetos de conservación, sino más bien, destacar los que el equipo de WWF Chile ha identificado como los más importantes y críticos para la conservación de la biodiversidad de la Ecorregión Valdiviana. Idealmente, WWF Chile debería poder incidir sobre todos estos factores para

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

alcanzar la visión propuesta, pero ser estratégicos significa justamente poder seleccionar aquellos más críticos que si se logran modificar, tendrían un impacto positivo sobre la conservación y así identificar las posibles estrategias de incidencia.

En este modelo conceptual se aprecia que tres factores son relevantes para la adopción e implementación de estrategias de conservación en la Ecorregión. En primer lugar, la **capacidad ambiental gubernamental** se constituye en el eje institucional, legislativo, de evaluación y fiscalización bajo la responsabilidad del gobierno local, regional y nacional, sobre el cual se determinan las directrices para la gestión ambiental en la Ecorregión. Debilidades en este factor derivan en un manejo deficiente y poco claro, tanto para los diversos usuarios de los recursos naturales en la Ecorregión, como para la sociedad civil en general, y por ende deriva en la continuidad y/o exacerbación de las amenazas a los objetos de conservación.

Otro factor relevante corresponde al **desempeño social y ambiental del sector industrial** y que se refiere especialmente a los procedimientos, decisiones y políticas de manejo de las empresas de los rubros forestal, minero, agropecuario y energético, que inciden en aspectos sociales y ambientales del territorio. Este desempeño puede fortalecerse a través de los sistemas de certificación y la adopción e implementación de mejores prácticas.

Por último, la **conciencia y gestión ambiental de la sociedad civil**, potenciada a través de herramientas de educación ambiental, capacitación, y participación, puede ejercer una influencia positiva sobre los estamentos gubernamentales y las fuerzas económicas del país para motivar cambios en el uso de prácticas y desarrollo de acciones que no atenten contra los objetos de conservación, ni el bienestar y la calidad de vida de las poblaciones humanas en la Ecorregión. La mayor sensibilización y mayor capacidad de la sociedad civil en materia de gestión ambiental promueve otros factores subyacentes a las amenazas identificadas, generando cambios hacia la sustentabilidad en el uso de los recursos naturales, pero a la vez mayor equidad en los costos y beneficios derivados de su conservación y uso sustentable.

Finalmente, el modelo conceptual asume que los objetos de conservación, amenazas y sus factores subyacentes deben ser analizados en el tiempo bajo escenarios de cambio climático, lo que amerita un monitoreo apropiado y la adaptación de las estrategias en el futuro para afrontar dichos cambios. De igual manera, el escenario de aplicación de las estrategias propuestas debe partir de claridades en procesos de tenencia de tierra y la valoración de los bienes y servicios ecosistémicos que prestan los objetos de conservación en la Ecorregión.

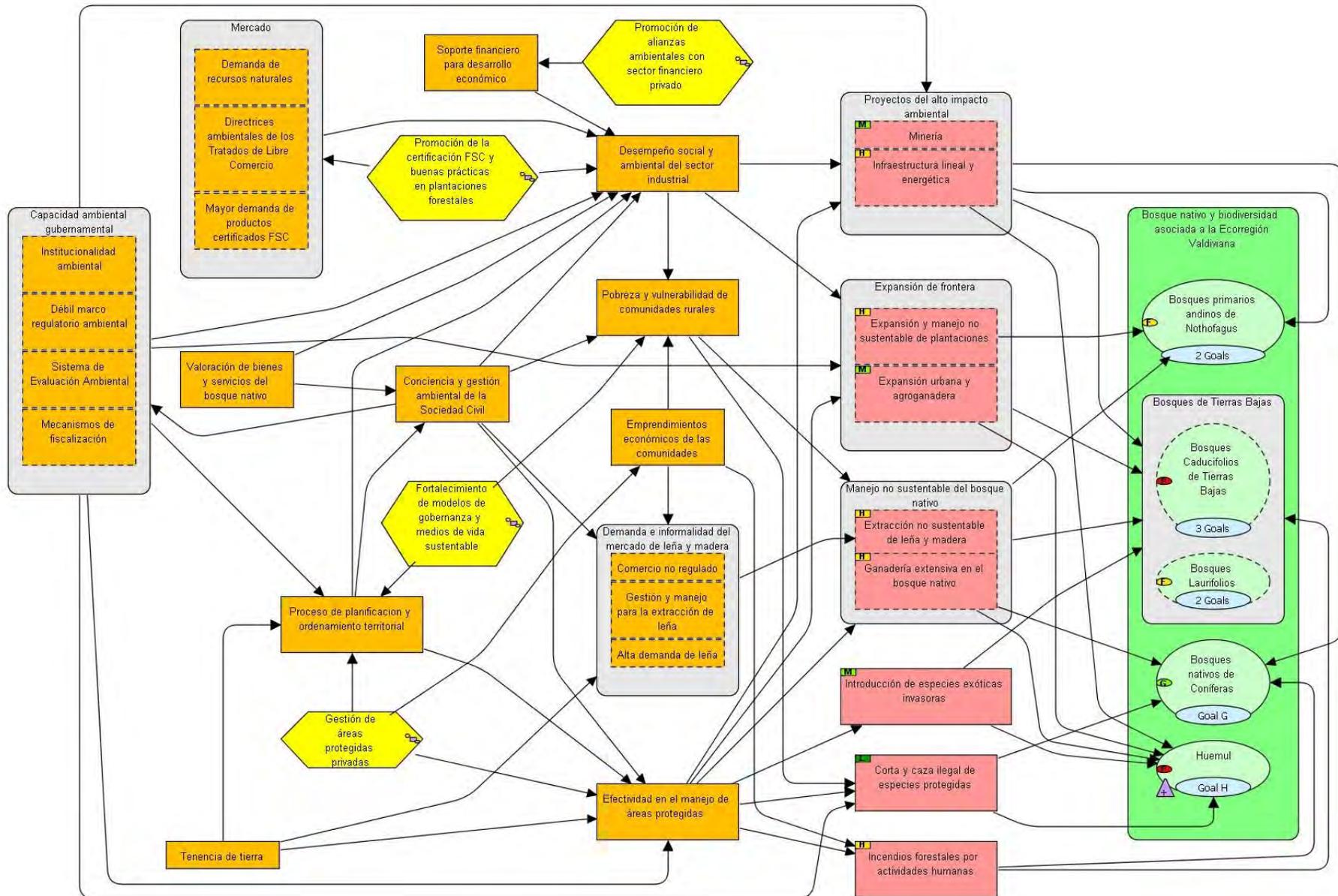


Figura 5. Modelo conceptual de la Ecorregión Valdiviana

## PLAN DE ACCIÓN Y MONITOREO

El Plan de Acción y Monitoreo para la Ecorregión Valdiviana incluye los siguientes componentes:

- Objetivo(s) definido(s) como el estado deseado para cada objeto de conservación.
- Estrategias para mitigar, reducir o controlar las amenazas directas y/o factores subyacentes que afectan a los objetos de conservación.
- Cadenas de resultados que definen los supuestos para la implementación efectiva de las estrategias propuestas para reducir las amenazas y asegurar la conservación de los objetos de conservación.
- Metas relacionadas con los resultados esperados de las cadenas identificadas.
- Actividades que comprenden herramientas de trabajo transversal entre estrategias.

Adicionalmente, y a fin de garantizar un seguimiento oportuno a los objetivos y metas definidas, el plan de acción incluye indicadores y medios de verificación que permitan evaluar en el tiempo los logros de las estrategias propuestas y faciliten su adaptación si es requerida.

### Objetivos de Conservación

La definición de los objetivos para cada objeto de conservación se fundamentó especialmente en el conocimiento del equipo de WWF Chile y en la información disponible sobre el estado actual de conservación de estos objetos seleccionados. Sin embargo, las limitantes de información no permitieron hacer una estimación más precisa de los atributos ecológicos claves que permitieran desarrollar objetivos más específicos. Este ejercicio, por ende, debe ser complementado en el futuro inmediato y como parte de la construcción de la línea base del programa de monitoreo, con información actualizada que permita concretar los objetivos aquí propuestos.

En la Tabla 5 se presentan los objetivos de conservación propuestos para cada uno de los objetos de conservación de la Ecorregión Valdiviana.

**Tabla 5. Objetivos planteados para cada objeto de conservación**

Objetos de Conservación	Objetivos de Conservación
Bosques Primarios de <i>Nothofagus</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Para 2020, la superficie los bosques primarios andinos de <i>Nothofagus</i> mantiene al menos el 95% de la cobertura actual.</li><li>• Para 2020, la conectividad de los bosques primarios andinos de <i>Nothofagus</i> se mantiene en un 95% a la conectividad actual.</li></ul>

Objetos de Conservación	Objetivos de Conservación
<b>Bosques Caducifolios de Tierras Bajas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2020, la superficie de los bosques caducifolios de tierras bajas aumenta en 5% respecto de la cobertura actual.</li> <li>• Para el 2020, los bosques caducifolios de tierras bajas aumentan la conectividad dentro del paisaje en un 50% de su situación actual.</li> <li>• Para 2020, la superficie de bosques caducifolios de tierras bajas degradados disminuye en 20%.</li> </ul>
<b>Bosques Laurifolios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2020, la superficie de los bosques laurifolios mantiene al menos el 90% de la cobertura actual</li> <li>• Para 2020, la superficie de bosques laurifolios degradados disminuye en 20%</li> </ul>
<b>Bosques Nativos de Coníferas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el 2020, los bosques nativos de Coníferas mantienen su superficie actual en un 90%</li> </ul>
<b>Huemul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para 2020, se mantiene la abundancia y número de subpoblaciones viables de huemul a lo largo de su distribución actual.</li> </ul>

## Estrategias, cadenas de resultados, metas e indicadores

Las estrategias aquí planteadas surgen como producto de una lluvia de ideas realizada por el equipo de trabajo de WWF Chile, a partir de la cual se identificaron todas las potenciales medidas de manejo que conllevaran a la mitigación de amenazas o la conservación y/o restauración de los objetos de conservación. Estas medidas potenciales o estrategias fueron evaluadas y valoradas a la luz de la factibilidad técnica y financiera en su implementación y su impacto sobre la conservación de los objetos de conservación. En el Anexo 2 se presenta la lista completa de las estrategias potenciales y el mecanismo utilizado para su priorización.

Sobre cada estrategia priorizada<sup>4</sup> se construyeron cadenas de resultados a través de las cuales se esquematizó la secuencia lógica de resultados esperados desde que se da inicio a su implementación hasta que causa impactos positivos sobre las amenazas directas y los objetos de conservación (WWF, 2007).

Como resultado de este trabajo, cuatro estrategias fueron seleccionadas como prioritarias para implementarlas en el marco de este Plan Estratégico:

- Promoción de la certificación FSC y buenas prácticas en plantaciones forestales para la conservación de la Ecorregión Valdiviana.
- Gestión de áreas protegidas privadas.

---

<sup>4</sup> Una estrategia priorizada se entiende como el conjunto de actividades de mayor factibilidad e impacto para la conservación de los objetos de conservación (e.g, restauración) o la mitigación de amenazas directas o sus factores subyacentes (WWF, 2007)

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

- Fortalecimiento de modelos de gobernanza y medios de vida sustentables.
- Promoción de alianzas ambientales con el sector financiero privado.

A continuación se definen las cadenas de resultados, metas, indicadores y medios de verificación para la implementación y monitoreo de las estrategias priorizadas.

### **ESTRATEGIA 1: Promoción de la certificación FSC y buenas prácticas en plantaciones forestales para la conservación de la Ecorregión Valdiviana**

Para WWF Chile, los bosques primarios andinos de *Nothofagus*, los bosques caducifolios de tierras bajas y los bosques laurifolios son elementos prioritarios para proteger la Ecorregión Valdiviana. Estos ecosistemas se encuentran amenazados por la expansión y manejo no sustentable de plantaciones forestales que aumentan la conversión de bosques nativos a nuevas plantaciones, contribuyen a la fragmentación de ecosistemas y por ende generan pérdida de biodiversidad (Tabla 4).

Esta estrategia busca promover un manejo responsable de las plantaciones forestales que permita proteger los Bosques de Alto Valor de Conservación (BAVC), detener la sustitución o conversión de bosque nativo en plantaciones y restaurar los bosques que han sido sustituidos. Junto con lo anterior, el manejo responsable genera beneficios a comunidades locales e indígenas aledañas a las plantaciones forestales. El supuesto principal sobre el que se sustenta esta estrategia es que la certificación forestal (FSC), los acuerdos en la mesa de diálogo forestal y la regulación gubernamental, generarán mejoras en las prácticas forestales que disminuirán sus amenazas sobre los objetos de conservación.

La certificación forestal FSC es una de las herramientas fundamentales de esta estrategia y se basa en que las principales empresas forestales se comprometen voluntariamente con este sistema, incentivadas por mercados que demandan este sello y alcanzan altos estándares ambientales y sociales. Para esto se requiere una fuerte presencia de FSC en Chile, con una institucionalidad sólida basada en miembros que tiene la capacidad de desarrollar estándares, informar y capacitar a las partes interesadas, y velar por procesos de certificación de calidad y con amplia participación social (Figura 6).

Complementariamente, es necesaria una instancia de diálogo de múltiples actores incluyendo a las empresas, la sociedad civil y el gobierno que permita acordar y monitorear el mejoramiento de las prácticas y cambios en el modelo actual de plantaciones. En esta mesa de diálogo forestal, a nivel nacional y territorial, WWF propondrá el concepto y las prácticas del proyecto *New Generation Plantations*, aportando con sus documentos técnicos y experiencias nacionales e internacionales sistematizadas.

Finalmente, la regulación gubernamental y su cumplimiento son instrumentos que requieren ser perfeccionados y WWF contribuirá a ello en los espacios de participación y consulta sobre fomento forestal y regulación ambiental asociada a las plantaciones forestales.

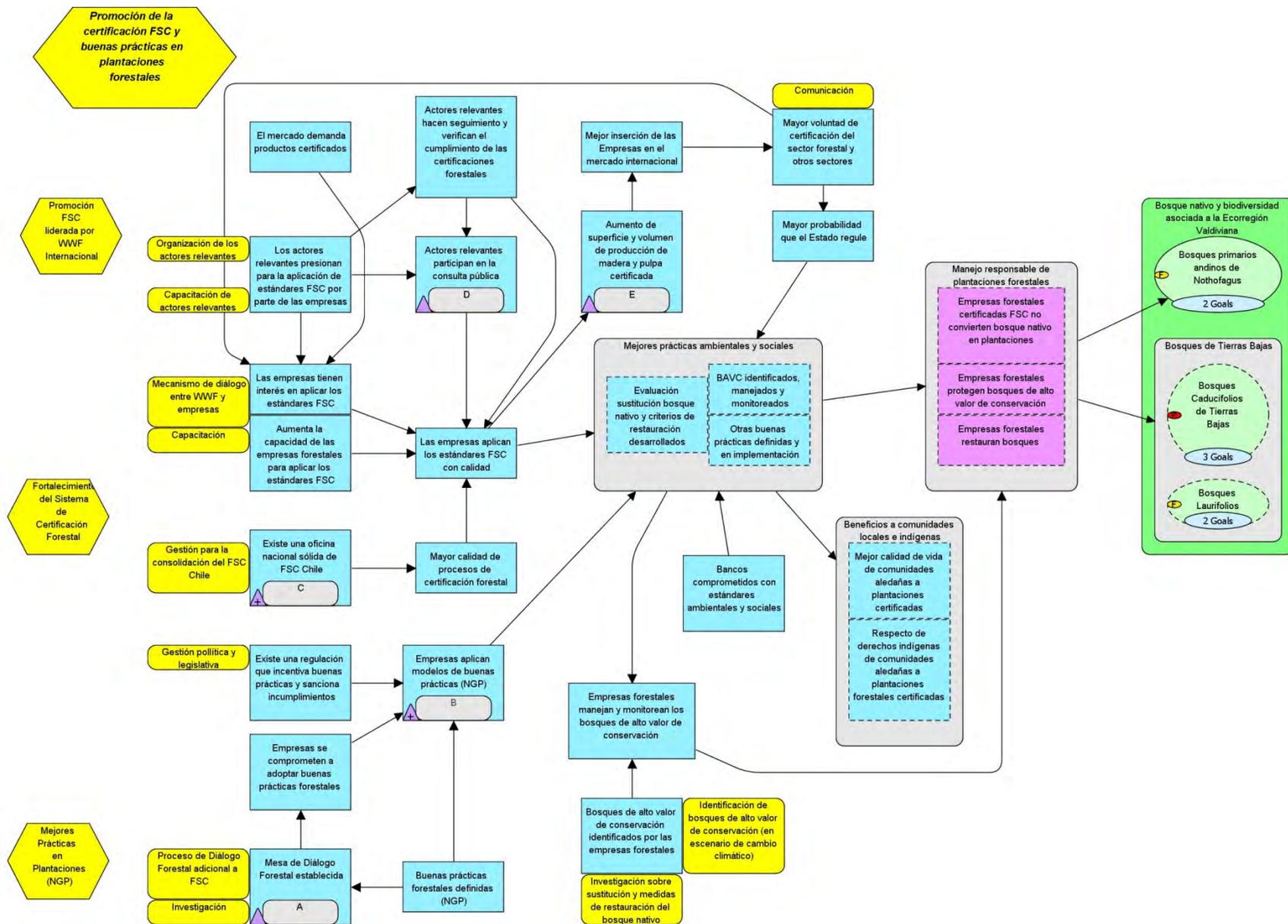


Figura 6. Cadena de resultados de la Estrategia: FSC y buenas prácticas en plantaciones forestales

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

El impacto de esta estrategia se vería reforzado por la existencia de una mesa de diálogo forestal que comprometa a las empresas forestales a adoptar modelos de buenas prácticas. Para esto es necesario que las buenas prácticas forestales estén bien definidas y que las empresas identifiquen los Bosques de Alto Valor de Conservación en forma sistemática dentro de su patrimonio.

La definición de metas, indicadores y métodos de verificación se focalizó en resultados esperados esenciales para el cumplimiento de los supuestos según la evaluación del equipo de trabajo (Figura 6). Para cada uno de ellos se fijaron metas, indicadores y métodos de verificación correspondientes, así como una relación inicial de actividades que se detallarán mucho más en el plan operativo (Tabla 6).

**Tabla 6. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia: FSC y buenas prácticas en plantaciones**

ID Resultado Esperado	Metas	Indicador	Método de Verificación
<b>A</b>	Para 2012, existe una mesa multisectorial <sup>5</sup> establecida para el diálogo forestal.	Mesa de Diálogo Forestal establecida.	Actas de reunión de la mesa de diálogo forestal.
<b>B</b>	Para 2015, al menos dos de las tres principales empresas forestales <sup>6</sup> aplican modelos de buenas prácticas en plantaciones.	Número de empresas aplicando modelos de buenas prácticas en plantaciones.	Informes de evaluación WWF.
<b>C</b>	Para 2015, la oficina de FSC en Chile está consolidada <sup>7</sup> .	Plan de negocios de la Oficina FSC Chile definido y en implementación.	Documento definido de plan de negocios, informes de implementación.
<b>D</b>	A partir de 2011, todos los grupos de interés están representados y participan en las consultas públicas de los procesos de certificación forestal <sup>8</sup> .	Porcentaje de consultas públicas en los procesos FSC con representación del 100% de grupos de interés.	Verificación del informe de la certificadora.
<b>E</b>	Al 2015, al menos un millón de hectáreas de plantaciones en Chile se encuentran certificadas con FSC.	Número de hectáreas de plantaciones certificadas.	Verificación de páginas web de empresas certificadoras y FSC.
<b>Actividades principales</b>			
Desarrollo de una interpretación nacional de BAVC en conjunto con FSC Chile.			
Estudios de sustitución de las principales empresas forestales.			
Propuesta de criterios de restauración de bosque nativo asociada a sustitución.			
Gestión para la consolidación del FSC Chile (participación en el directorio de FSC Chile y desarrollo de plan de negocios).			
Capacitación de partes interesadas en las plantaciones forestales en FSC y BAVC.			
Participación en giras y revisión de documentos técnicos del proyecto NGPP.			

<sup>5</sup> Sector gubernamental, privado, sociedad civil y academia

<sup>6</sup> Masisa, Arauco y CMPC

<sup>7</sup> Con financiamiento, que sea representativa y que esté cumpliendo un plan estratégico

<sup>8</sup> Según definición FSC

Propuesta de temas y metodología para un diálogo forestal en conjunto con otros actores sociales.
Diálogo y colaboración con otros actores de la sociedad civil interesados en promover mejores prácticas en plantaciones forestales.
Diálogo y colaboración con empresas forestales interesadas en mejores prácticas en plantaciones forestales.

## **ESTRATEGIA 2: Gestión de áreas protegidas privadas**

Esta estrategia está enfocada a establecer acuerdos de conservación voluntarios con propietarios privados y comunidades indígenas, que tengan viabilidad social, ambiental, técnica y económica y cuenten con un reconocimiento legal adecuado. A través de esta estrategia se espera contribuir a la disminución de todas las amenazas identificadas en el modelo conceptual.

El principal supuesto de esta estrategia es que a través de la creación y el manejo efectivo de áreas protegidas privadas se contribuirá a la disminución de impactos como la pérdida de biodiversidad, especialmente en hábitats frágiles de bosques pantanosos y ribereños, la fragmentación y degradación del bosque nativo y la erosión de los suelos, que afectan a los cinco objetos de conservación determinados para la Ecorregión Valdiviana.

El incremento de iniciativas de conservación privadas que se espera lograr a través de esta estrategia posibilitaría el aumento de la superficie de sitios críticos para la conservación manejados bajo principios de sostenibilidad ambiental. Esto aumentaría la resiliencia de los mismos a los proyectos de alto impacto ambiental, la sustitución del bosque nativo, la caza y el corte ilegal de especies, mejorando de esta manera el contexto paisajístico de los objetos de conservación afectados en términos de su conectividad, superficie y representatividad de ecosistemas protegidos bajo escenarios de cambio climático.

Para que esta estrategia alcance el impacto deseado, es necesario motivar a la sociedad civil en general y especialmente a los pequeños propietarios, para que participen dentro del proceso de creación y consolidación de áreas protegidas privadas. Su participación dirigida especialmente a la asociación de propietarios de áreas privadas protegidas, se concreta mediante la suscripción de acuerdos de conservación que derivan en la formulación e implementación de planes de manejo para cada área designada. El fortalecimiento de capacidades técnicas y la promoción de acciones de emprendimiento social y económico (como el ecoturismo, microempresas amigables con el medio ambiente, entre otros) se convierten en elementos fundamentales para asegurar la viabilidad técnica, social y económica de las iniciativas de conservación, y por ende, favorecer la distribución justa y equitativa de sus costos y beneficios.

Si bien las iniciativas de conservación se promueven a lo largo de la Ecorregión Valdiviana, el valor agregado de esta estrategia será mayor en la medida en que éstas se focalicen en los sitios prioritarios identificados por WWF, para así lograr un mayor impacto sobre los objetos de conservación identificados.

# Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

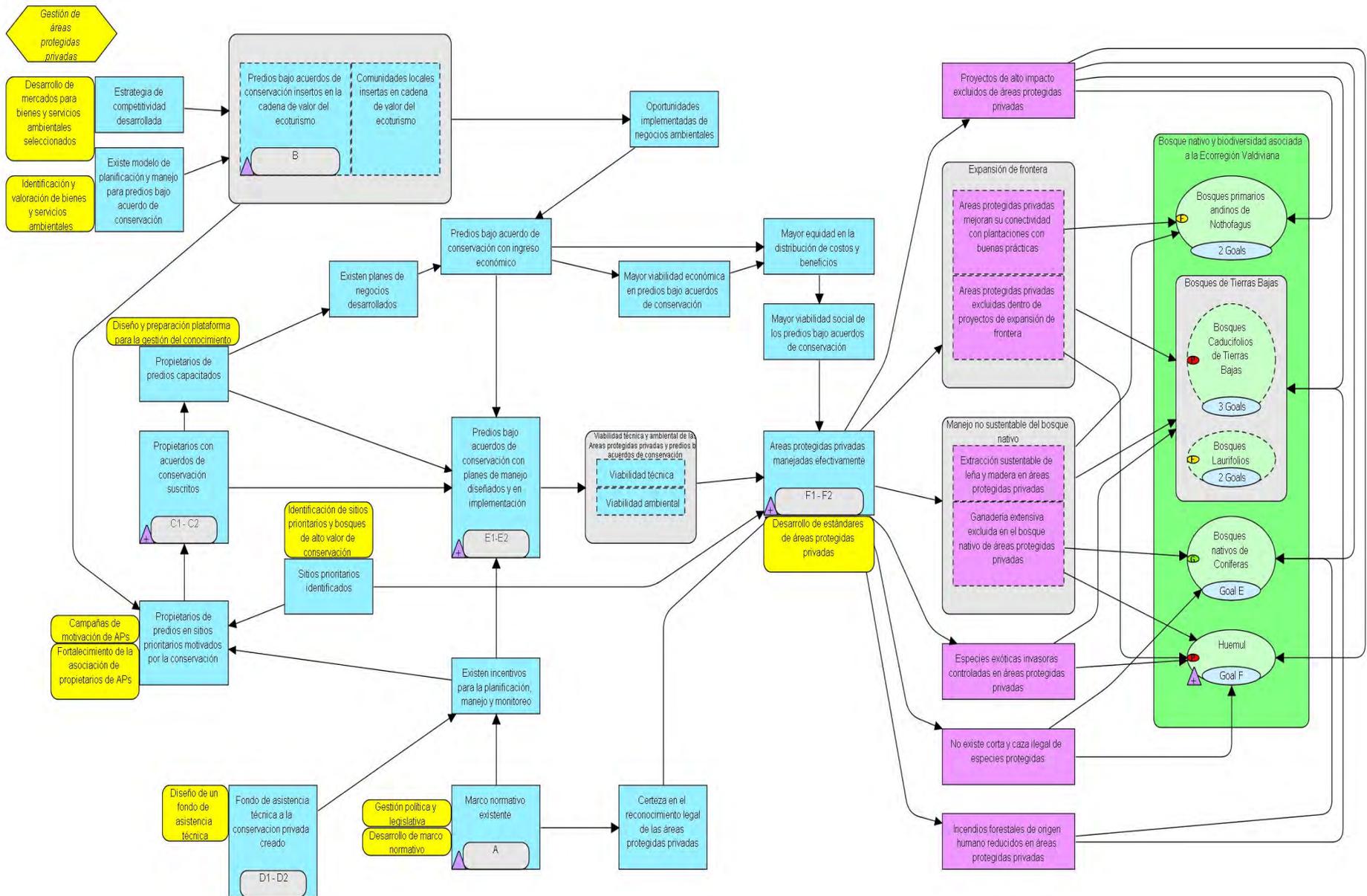


Figura 7. Cadena de resultados de la Estrategia: Gestión de Áreas Protegidas Privadas

La certeza legal se convierte además en un elemento preponderante para asegurar tanto la legitimidad y el reconocimiento estatal de las figuras de protección privada y comunitaria, así como la generación de incentivos nacionales y regionales que promuevan su consolidación. Si bien esta tarea es responsabilidad del gobierno, en el marco de esta estrategia se considera la gestión política y legislativa para promover la incorporación de estos temas.

La Tabla 7 expone las metas, indicadores y métodos de verificación definidos para los resultados esperados relevantes para el cumplimiento de los supuestos, y que están identificados con un ID específico en la cadena de resultados (Figura 7).

**Tabla 7. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia: Gestión de áreas protegidas privadas**

ID Resultado Esperado	Metas	Indicador	Método de Verificación
<b>A</b>	Para 2015, existe un marco normativo aprobado que incluya figuras de protección específica para la conservación privada y comunitaria, e incentivos adecuados.	Marco normativo adecuado aprobado.	Texto del documento aprobado (diario oficial).
<b>B</b>	Para 2015 un 30% de los predios bajo acuerdos de conservación están insertos en la cadena de valor del ecoturismo.	Porcentaje de predios bajo acuerdo de conservación insertos en la cadena de valor del ecoturismo.	Encuesta a propietarios de predios bajo acuerdos de conservación, información provista por la Asociación.
<b>C1</b>	Para 2015, al menos existen 800 mil hectáreas bajo acuerdos de conservación <sup>9</sup> .	Número de hectáreas bajo acuerdos de conservación.	Revisión de acuerdos suscritos y cartografía asociada.
<b>C2</b>	Para 2015, un 50% de la superficie de sitios prioritarios está bajo acuerdos de conservación.	Porcentaje de la superficie de sitios prioritarios bajo acuerdos de conservación.	Cruce de información cartográfica e informes de acuerdos de conservación.
<b>D</b>	Para 2017, existe un fondo de asistencia técnica que gestiona y administra recursos para apoyar la conservación privada.	Fondo de asistencia técnica creado con capital.	Documento de creación del fondo.
<b>E1</b>	Para 2017, un 80% de la superficie bajo acuerdos de conservación tienen planes de manejo diseñados y en implementación.	Superficie con acuerdos de conservación con planes de manejo.	Cruce de cartografía y planes de manejo diseñados e implementados.
<b>E2</b>	Para 2017, un 10% de la superficie de sitios prioritarios bajo acuerdos de conservación tienen planes de manejo diseñados y en implementación.	Porcentaje de la superficie de sitios prioritarios bajo acuerdos de conservación con planes de manejo operando.	Cruce de cartografía y documentos de acuerdos de conservación y planes de manejo.
<b>F1</b>	Para 2020, un 10% de la superficie de sitios prioritarios está bajo áreas protegidas privadas reconocidas	Porcentaje de la superficie de sitios prioritarios bajo áreas protegidas privadas	Normas de declaración de áreas protegidas privadas,

<sup>9</sup> Compromisos formales de los propietarios con una entidad de conservación reconocida

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

	legalmente y manejadas efectivamente.	reconocidas legalmente y manejadas efectivamente.	cruce de cartografía y resultados ficha HEEM.
<b>F2</b>	Para 2017, un 80% de la superficie de las áreas protegidas privadas reconocidas legalmente tiene un manejo efectivo <sup>10</sup> .	Acuerdos de conservación con manejo efectivo.	Acuerdos e informes asociación – áreas protegidas privadas y cruce de cartografía.
<b>Actividades principales</b>			
Fortalecimiento de la Asociación de Propietarios de áreas protegidas privadas y comunitarias.			
Capacitación de los miembros de la Asociación de propietarios de áreas protegidas privadas y comunitarias.			
Campañas de motivación para la suscripción de acuerdos de conservación por parte de propietarios privados y comunidades.			
Actualización de sitios prioritarios			
Identificación y valoración económica y social de bienes y servicios ambientales.			
Desarrollo de mercados para bienes y servicios ambientales identificados.			
Desarrollo de una propuesta de figura de conservación privada para incluirla en el marco normativo de áreas protegidas.			
Gestión política y legislativa para la incorporación de la propuesta anterior.			
Diseño de un fondo de asistencia técnica para la conservación privada.			
Desarrollo de estándares de áreas protegidas privadas.			

### **ESTRATEGIA 3: Fortalecimiento de modelos de Gobernanza y Medios de Vida Sustentable**

A medida que aumenta la escala de las intervenciones y la conciencia de la interrelación de asuntos globales como el cambio climático, la huella ecológica y las pautas de consumo, surge la necesidad de asegurar que pobreza, gobernanza y derechos humanos sean enfrentadas apropiadamente y las soluciones integradas en todos los niveles del trabajo, resultando en logros de conservación más equitativos y duraderos.

A partir de esta estrategia, se propone la construcción participativa de mecanismos de gobernanza territorial con múltiples actores y el desarrollo de alternativas para el uso sustentable de recursos naturales generando, entre otras, estrategias de competitividad bajo el enfoque de cadena de valor por parte de las comunidades locales y otros actores, a fin de disminuir la presión sobre recursos naturales amenazados.

El supuesto principal de esta estrategia es que la conservación de paisajes focales<sup>11</sup> de WWF donde habitan comunidades locales, se asegura a partir de la adopción de *modelos* efectivos de gobernanza y de medios de vida sustentables. En el marco de esta estrategia, los mecanismos efectivos de gobernanza incluyen la legitimidad articulada del ordenamiento y la gestión territorial y la seguridad de los derechos territoriales, medidas que se alcanzan a partir del

---

<sup>10</sup> Asociado a la evaluación de la efectividad del manejo (Ficha HEEM). - incluye la evaluación de la viabilidad ambiental, social y económica

<sup>11</sup> Para efectos de esta estrategia y como fue previamente descrito en el capítulo Nuestra Visión (Planificación para la Conservación), el sitio de trabajo se centrará en los paisajes focales que corresponden a los sitios prioritarios luego de un análisis de paisaje que permitió la identificación preliminar de estrategias de manejo.

fortalecimiento de organizaciones locales y territoriales y su articulación con actores gubernamentales y otros actores externos. Por su parte, a través de la promoción de medios de vida sustentable es posible facilitar el desarrollo de emprendimientos económicos de las comunidades locales de manera que se asegure tanto el uso sostenible de los recursos naturales, como el mejoramiento en la calidad de vida de sus usuarios.

Su implementación efectiva se aborda desde dos vías (Figura 8). En primer lugar, las comunidades locales, las organizaciones ambientales locales y el sector gubernamental, entre otros actores del territorio, establecen acuerdos conjuntos de trabajo para la generación de un modelo territorial que promueva la generación de mecanismos efectivos de gobernanza y gestión territorial y el desarrollo de emprendimientos económicos locales. Una vez desarrollados y sistematizados los modelos territoriales se replicará a nivel regional en los paisajes focales priorizados por WWF, a fin de asegurar su contribución a la conservación de los objetos de conservación más amenazados.

En segundo lugar, la estrategia busca comprometer a los gobiernos regionales en la generación del marco legal que reconozca y valide los modelos territoriales implementados y a la vez genere los incentivos económicos y financieros que faciliten su mantenimiento y replicación en el territorio.

La estrategia, por su enfoque territorial y de múltiples actores, complementa otras de las estrategias ya identificadas, como es el caso de la gestión de áreas protegidas privadas, en la medida en que potencia una mayor viabilidad social de las medidas de conservación en paisajes focales, pero a la vez contribuye a la disminución de la pobreza y vulnerabilidad de las comunidades locales.

La Tabla 8 recoge las metas, indicadores y métodos de verificación definidos para los resultados esperados relevantes para el cumplimiento de los supuestos, así como las actividades principales (Figura 8).

**Tabla 8. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia Fortalecimiento de gobernanza y medios de vida sustentable**

<b>ID Resultado Esperado</b>	<b>Metas</b>	<b>Indicador</b>	<b>Método de Verificación</b>
<b>A</b>	Para 2015, se contarán con dos sitios nuevos de trabajo identificados y con casos de estudio en operación.	Número de sitios con casos diseñados y en implementación.	Informes sobre sitios nuevos de estudio en operación.
<b>B</b>	Para 2017, existen incentivos económicos por parte del gobierno para implementar los modelos de gobernanza y medios de vida sustentables.	Programa de incentivos operando por gobierno regional.	Documento normativo que establece los incentivos.
<b>C</b>	Para 2017 existen grupos de emprendimientos comunitarios	Número de sitios que cuentan con grupos de	Informes a donantes.

	sostenibles viables en cada uno de los sitios de trabajo.	emprendimiento.	
<b>D</b>	Para 2020, el 100% de los paisajes focales cuentan con modelos replicados.	Número de modelos replicados en paisajes identificados.	Informes a donantes.
<b>Actividades principales</b>			
Gestión política y legislativa para el reconocimiento de modelos de gobernanza privada y comunitaria.			
Coordinación interinstitucional entre WWF y gobiernos regionales para apoyo a la estrategia.			
Análisis de vacíos de conservación y actualización de sitios prioritarios / paisajes focales – para seleccionar áreas de estudio.			
Valoración de bienes y servicios ambientales.			
Identificación y capacitación de equipos locales .			

#### **ESTRATEGIA 4: Promoción de alianzas ambientales con el sector financiero privado**

Los principales impactos de los proyectos de infraestructura y de la expansión agropecuaria, urbana y forestal son la pérdida de bosque nativo y su biodiversidad asociada, así como la pérdida de suelos por erosión y la fragmentación del paisaje. Las tres amenazas mencionadas afectan a los cinco objetos de conservación identificados para la Ecorregión (Figura 9).

Esta estrategia está enfocada a establecer acuerdos con bancos y compañías de seguro (*non life*) para que dentro de sus análisis de riesgo incluyan la adopción de buenas prácticas ambientales y sociales en los proyectos que solicitan capital del sector financiero, sobre todo en aquellas *commodities*<sup>12</sup> priorizadas por WWF. El principal supuesto detrás de esta estrategia es que las entidades financieras requerirán mejores prácticas sociales y ambientales al momento de la entrega de créditos a aquellas iniciativas de producción y desarrollo, según los estándares adoptados por dichas entidades y de acuerdo a los lineamientos de WWF. De esta manera se contribuye a minimizar el impacto ambiental y social de las *commodities* que son de preocupación para WWF, como la industria de la pulpa y papel, los grandes proyectos de infraestructura y el sector agropecuario y forestal.

Para que la estrategia alcance el impacto deseado, se deben cumplir ciertos resultados clave (Figura 5). Uno de ellos es que los bancos convocados suscriban acuerdos de trabajo con WWF, para lo cual es necesario que entiendan, a través de casos de estudio, los riesgos de invertir en proyectos no sustentables. El desarrollo y consenso de criterios y estándares ambientales y sociales para aquellas *commodities* claves serían los pasos necesarios para lograr acuerdos entre las entidades financieras. Una vez adoptados estos acuerdos por las entidades financieras, y si además los bancos cuentan con mecanismos de fiscalización y análisis de riesgo adecuados, se estarían financiando proyectos que cumplan con los estándares fijados, lo que disminuiría su impacto ambiental y social.

<sup>12</sup> Corresponde a los mercados priorizados por WWF para disminuir la huella ecológica.

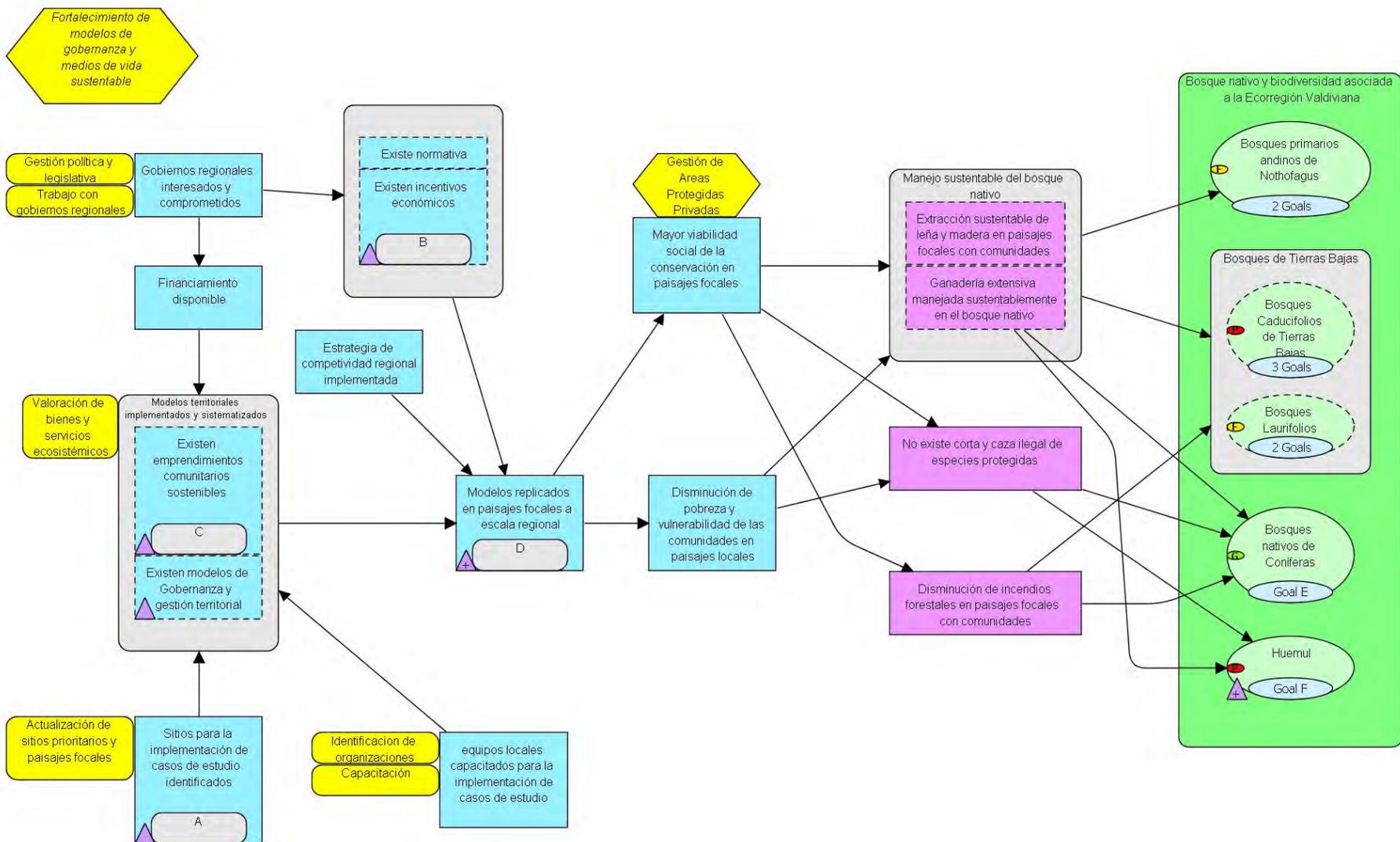


Figura 8. Cadena de resultados de la Estrategia: Fortalecimiento de modelos de gobernanza y medios de vida sustentable

# Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

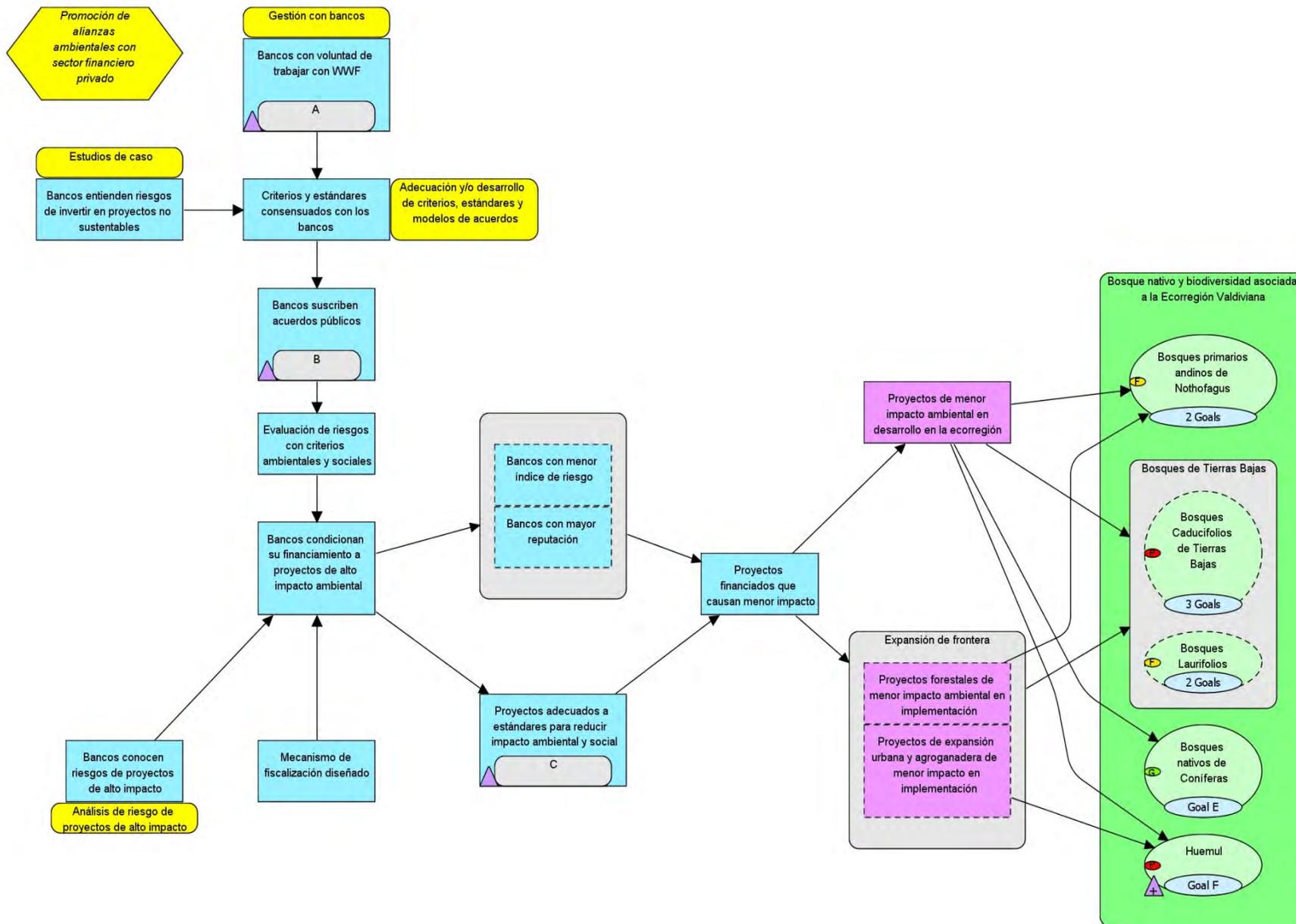


Figura 9. Cadena de resultados de la Estrategia: Promoción de alianzas ambientales con el sector financiero privado

La Tabla 9 recoge las metas, indicadores y métodos de verificación definidos para los resultados esperados relevantes para el cumplimiento de los supuestos (Figura 9).

**Tabla 9. Metas, indicadores, métodos de verificación y actividades principales planteadas para la Estrategia Promoción de alianzas ambientales con el sector financiero privado**

ID Resultado Esperado	Metas	Indicador	Método de verificación
<b>A</b>	Para 2011, al menos tres bancos de los que manejan proyectos de alto impacto <sup>13</sup> muestran interés en usar los estándares de WWF en Chile.	Número de bancos de los que manejan proyectos de alto impacto que muestran interés en usar los estándares de WWF.	Actas de reuniones, borrador de memorando de entendimiento.
<b>B</b>	Para 2015, al menos tres bancos acuerdan estándares en <i>commodities</i> claves de Chile.	Número de bancos con acuerdos públicos suscritos.	Acuerdos públicos firmados.
<b>C</b>	Para 2015, el 100% de proyectos financiados por los tres bancos pilotos cumplen con los estándares.	Porcentaje de proyectos financiados por los bancos que cumplen con los estándares.	Informes de bancos bajo acuerdos.
<b>Actividades principales</b>			
Gestión para convocar la participación de los bancos en la estrategia.			
Selección y desarrollo de estudios de caso.			
Adecuación y/o desarrollo de criterios, estándares y modelos de acuerdos.			
Análisis de riesgo de proyectos de alto impacto.			

## Herramientas de apoyo

El éxito en el desarrollo de las estrategias dependerá de la selección e implementación apropiada y oportuna de acciones y herramientas de apoyo que permitan cumplir con las metas esperadas y contribuir a producir un impacto deseado sobre las amenazas identificadas. En este contexto, una herramienta de apoyo se entiende como un conjunto de acciones con un enfoque metodológico común pero que pueden apuntar a diferentes objetivos dependiendo de dónde se apliquen. Así, herramientas de apoyo pueden ser utilizadas por más de una de las estrategias propuestas y por ende son fundamentales de mantener dentro del esquema organizacional de WWF Chile.

Como un resultado adicional de la identificación y priorización de estrategias, se definieron algunas de las herramientas de apoyo, las cuales se describen en la Tabla 10.

<sup>13</sup> Proyectos específicamente en las *commodities* prioritarias – forestal y desarrollo agropecuario)

**Tabla 10. Herramientas de apoyo para la implementación de estrategias.**

Herramienta	Descripción
Gestión política y legislativa	Implica la participación de WWF y/o socios en instancias de participación y decisión del gobierno o sector privado en las que se puedan generar recomendaciones y orientación técnica en escenarios de corte político, institucional o normativo donde se discutan temas ambientales y de desarrollo.
Comunicación	Recoge acciones que conlleven a la divulgación, comunicación y sensibilización de la sociedad en general y de actores claves de la Ecorregión. Involucra el desarrollo de campañas, <i>Branding</i> (Posicionamiento de WWF en Chile), sistematización y publicación de los resultados y logros de WWF.
Implementación y transferencia de herramientas de conservación	Hace referencia a la capacitación, implementación y transferencia de protocolos, herramientas y metodologías que puedan ser utilizadas por el sector privado, gubernamental y la sociedad civil en general para fortalecer los esquemas de planificación y ordenamiento del territorio.
Investigación y monitoreo	Se basa en la promoción de iniciativas de investigación y monitoreo que llenen los vacíos de información sobre las estrategias, amenazas u objetos de conservación del plan estratégico de la Ecorregión Valdiviana y contribuyan a su manejo adaptativo.
Mitigación y adaptación a Cambio Climático	Recoge medidas de mitigación que disminuyan los impactos de cambio climático (ej. bonos de carbono, energías limpias), pero también medidas de adaptación que contribuyan al ajuste en los sistemas humanizados o naturales en respuesta a los estímulos actuales o futuros del clima y sus efectos (ej. estudios de vulnerabilidad, modelamiento de distribución de especies y replanteamiento de áreas protegidas o medidas de conservación y manejo).
Sensibilización y Educación ambiental	Implica la aplicación de herramientas para la educación y sensibilización ambiental de la comunidad en general y el sector industrial y gubernamental, así como la generación de conciencia y motivación de los consumidores y/o grandes distribuidores frente a la compra de productos certificados.
Planificación para la conservación	A partir de esta herramienta se verifica que las diferentes estrategias adopten los estándares de WWF. Se asume igualmente que la planificación de acciones de conservación y manejo debe focalizarse en paisajes prioritarios, considerando los impactos del cambio climático sobre ecosistemas y especies y la generación de acuerdos de manejo con el sector gubernamental y no gubernamental.
Sostenibilidad financiera	Promoción de fondos de conservación que puedan financiar, total o parcialmente, temáticas o estrategias priorizadas en el plan estratégico. Puede incluir la generación de incentivos, bonificaciones y cofinanciamiento. Puede alimentarse de recursos de compensación y <i>offsets</i> .
Seguimiento de tratados internacionales	Como organización internacional dedicada a la conservación, WWF deberá velar por el cumplimiento de los tratados internacionales firmados por Chile, relacionados con los temas de conservación, biodiversidad, derechos de los pueblos indígenas y otros. Esto se logra mediante la participación en espacios de decisión nacional y regional y en alianza con otras organizaciones locales e internacionales, en los que se verifique la adopción y cumplimiento de los acuerdos.
Valoración de bienes y servicios ecosistémicos	Apunta a que el valor social y económico del bosque nativo y los servicios y bienes que éstos aportan sean reconocidos e incorporados por los distintos sectores de la sociedad (civil, productivo, gubernamental). Implica el desarrollo e integración de principios y criterios de valoración ambiental, el desarrollo de estrategias y mecanismos de pago por servicios ambientales y de mecanismos financieros e instrumentos legales para la conservación de biodiversidad.

## CONSIDERACIONES FINALES

1. La definición de objetos de conservación facilita la concreción de acciones directas sobre elementos de la biodiversidad que por su amplia cobertura representan y engloban la gama completa de biodiversidad en el área del proyecto. Por otro lado, por su grado de amenaza, son representativos de la problemática que se da en la Ecorregión; por ende, a través de su manejo se contribuye a la conservación del todo. Este documento se enfoca principalmente en los **ecosistemas terrestres de la Ecorregión Valdiviana**, pero sus acciones complementan al Plan Estratégico de la Ecorregión Marina Chilense (ecosistemas marino – costeros), así como a una futura iniciativa de conservación de los ecosistemas dulceacuícolas que se construirá más adelante. Para aportar a la conservación del bosque nativo de la Ecorregión es necesario considerar las interacciones con los ecosistemas dulce acuícolas y marino costeros, ya que son sistemas interdependientes, cuyas relaciones ecológicas **son determinantes para el mantenimiento de los mismos**. Sin embargo, en términos de la gestión ambiental, se opta por separar los ecosistemas terrestres de los acuáticos bajo una lógica de planeación, a fin de facilitar la comprensión de la problemática y concentrar esfuerzos que identifiquen las relaciones entre ellos.
2. La información disponible sobre el estado actual de los objetos de conservación y el nivel de impacto de sus amenazas identificadas en la Ecorregión Valdiviana es escasa, pese a los esfuerzos realizados por WWF y otras organizaciones nacionales e internacionales, tanto académicas, públicas como privadas. Excepto por algunos casos concretos en ciertos sitios, se adolece de datos que permitan sustentar con mayor peso los objetivos de conservación propuestos, o avanzar en la definición de metas de impacto sobre las amenazas. Esta tarea dependerá de un ejercicio juicioso de levantamiento de la línea base de objetos de conservación y amenazas que se requiere como parte del plan de monitoreo de este plan estratégico.
3. Como resultado del ejercicio de identificación y selección de estrategias, sólo cuatro de diez estrategias identificadas fueron priorizadas para su implementación en el marco de este Plan Estratégico Ecorregional. Varias de las estrategias identificadas fueron descartadas en primera instancia por su menor factibilidad técnica e impacto en la conservación de los objetos de conservación (Tabla 11).

**Tabla 11. Listado de estrategias analizadas dentro de la construcción del Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana**

Estrategias <sup>14</sup>
Estrategias priorizadas:
FSC y Promoción de mejores prácticas en plantaciones.
Medios de vida sustentables.
Gestión de áreas protegidas privadas.
Promoción de alianzas ambientales con sector financiero privado.
Otras estrategias consideradas dentro del análisis:
Ordenamiento y planificación territorial en sitios prioritarios.
Fortalecimiento del Sistema de Certificación de Leña.
Planificación para la conservación del paisaje.
Promoción mejores prácticas sector agropecuario.
Branding.
Fortalecimiento de iniciativas nacionales de conservación de especies amenazadas.

En algunos de los casos, los resultados de la evaluación estuvieron limitados por la falta de información sobre las estrategias identificadas o la falta de acuerdo sobre cómo incorporarlas dentro del esquema mismo de planeación. Avanzar en la identificación del potencial de las estrategias no priorizadas es una tarea que debe realizarse y que enriquecerá el proceso de conservación sistemática de la Ecorregión, como señala el enfoque de manejo adaptativo. La búsqueda de escenarios propicios y el desarrollo conceptual y metodológico de estas iniciativas de conservación pendientes debe considerarse como respaldo para el fortalecimiento o complementariedad de las estrategias ya priorizadas.

- Las estrategias propuestas para la Ecorregión Valdiviana se fundamentaron en la identificación de medidas a través de las cuales se mantuviera o mejorara el estado actual de los objetos de conservación, mediante la mitigación, reducción o control de las amenazas que los afectan. Sin embargo, si bien algunas de las amenazas identificadas como de alto impacto tienen una correspondencia directa con algunas de las estrategias priorizadas (por ejemplo, FSC y buenas prácticas de plantaciones con expansión y manejo no sustentable de plantaciones), otras como incendios forestales por actividades humanas, no reflejan una relación tan directa con las estrategias priorizadas. Igual situación se ve especialmente con dos de los objetos de conservación más amenazados: los bosques caducifolios de tierras bajas y el huemul. Al respecto, WWF Chile, como uno de los actores dentro de la Ecorregión Valdiviana, debe propender a contribuir de manera efectiva en la conservación de sus objetos de conservación y la disminución de sus amenazas, pero a la vez fomentar con otros actores la generación de alianzas y adopción de mecanismos que conjuntamente permitan aunar esfuerzos que no pueden ser implementados exclusivamente por una sola organización. Bajo este enfoque, el trabajo conjunto con otras organizaciones y sectores,

<sup>14</sup> Un mayor detalle de la evaluación de las estrategias consideradas se adjunta en el Anexo 2.

facilitará la consolidación de acciones para disminuir el impacto negativo y el manejo no sustentable de la biodiversidad en la Ecorregión.

5. El Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana, construido con base en la aplicación de los Estándares para la Gestión de Proyectos y Programas de WWF, se enfoca principalmente a la definición del *qué y cómo* se aborda la conservación de esta área. Sin embargo, la focalización de las acciones en sitios prioritarios optimizará los esfuerzos humanos, técnicos, financieros y logísticos para lograr las metas y objetivos de conservación. Para la Ecorregión Valdiviana ya se cuenta con un ejercicio de priorización de sitios desarrollado en el año 2000. La revisión y actualización de objetos de conservación y los cambios que pudo haber tenido el bosque nativo en diez años requieren de la verificación y actualización de la información con base en esta propuesta ecorregional. Recursos técnicos, logísticos y la participación de otros actores relevantes deben estar a disposición de esta propuesta que permitirá focalizar el rango de acción de las estrategias priorizadas.
6. Por otra parte, si bien este Plan Estratégico identifica los resultados esperados, metas y principales actividades, no profundiza en los costos y recursos requeridos para su implementación. Para garantizar su contextualización a la realidad de los recursos disponibles y potenciales, y por ende a su eficiente implementación, se debe complementar con un plan operativo, definido como el instrumento mediante el cual se definen dichos requerimientos y los mecanismos para obtenerlos, entre otros temas. De acuerdo a los estándares de WWF (2007), dentro de los componentes claves de un plan operativo, están: a) necesidades de recursos humanos y de otro tipo, b) necesidades financieras, c) evaluación de riesgos y estrategia de mitigación, d) cálculo de la duración del proyecto y estrategia de salida.
7. Finalmente, la efectiva implementación de este Plan Estratégico dependerá de que los mecanismos de monitoreo y seguimiento establecidos se desarrollen de manera sistemática y cuenten con los recursos técnicos y logísticos para su desarrollo. A través del monitoreo y conforme a los estándares de WWF (2007) (Figura 1) se garantizan dos de los pasos más importantes del enfoque de manejo adaptativo: Adaptar y Compartir. Para ello es necesario contar con un equipo debidamente entrenado en la aplicación de los Estándares, para que establezcan la línea base del monitoreo y desarrollen las acciones periódicas de toma y sistematización de datos sobre los indicadores de resultado propuestos.

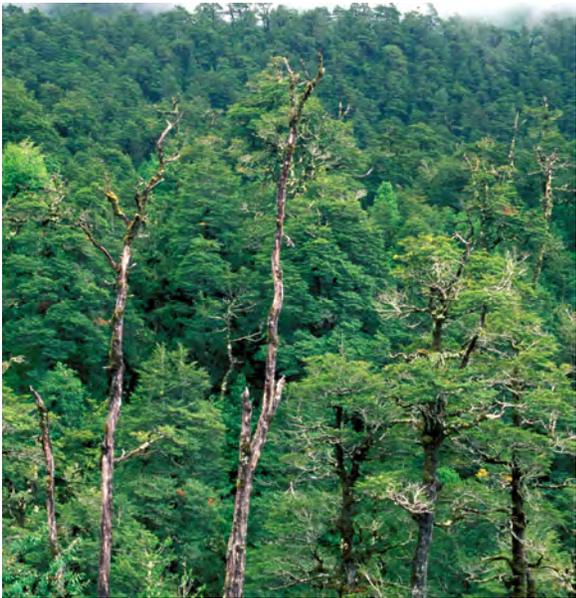
## BIBLIOGRAFÍA

1. Chilebosque. (2010). *Chilebosque.cl*. Retrieved 02 07, 2011, from <http://www.chilebosque.cl/index.html>
2. Foundations of Success and Beneficent Technology, Inc. (2010). *Miradi. Adaptive Management Software for Conservation Projects*. Palo Alto, California.
3. INE Chile. (2002). *Estadísticas sociales de los Pueblos Indígenas en Chile. Censo 2002*. Recuperado 27 Abril 2001. [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/estadisticas\\_sociales\\_culturales/etnias/etnias.php](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_sociales_culturales/etnias/etnias.php)
4. INE Chile. (2008). *Medio Ambiente - Informe Anual 2008*. Retrieved 02 9, 2011, from [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/estadisticas\\_medio\\_ambiente/medio\\_ambiente.php](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_medio_ambiente/medio_ambiente.php)
5. INE Chile. (2010). Informe Económico Regional. Julio – Septiembre 2010. 81 p.
6. INE Chile. (2011). *Instituto Nacional de Estadísticas - Las Estadísticas de Chile*. Retrieved 02 9, 2011, from <http://www.ine.cl/home.php>
7. INTA, APN, UACH, FVSA y WWF. (1999). *Mapeo de la Eco-región de los Bosques Valdivianos: Informe Final, Escala 1:500.000*. Boletín Técnico Fundación Vida Silvestre Argentina, Bariloche 51, 27 pp. Rec No. 45.
8. Lara, A., Donoso y J.C. Aravena. (1995). *La conservación del bosque nativo en Chile: problemas y desafíos*. En: Armesto, J.J., Villagrán, C. y Arroyo, M.K., (Eds). *Ecología de los bosques nativos de Chile*, pp. 335 – 362. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
9. Luebert, F. & P. Pliscoff (2006). *Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile*. Editorial Universitaria, S. A. Santiago de Chile. 316 p.
10. Olson, D. M., Dinerstein, E., Abell, R., Allnutt, T., Carpenter, C., McCleanachan, L., et al. (2000). *The Global 200: A Representation Approach to Conserving the Earth's Distinctive Ecoregions*. Conservation Science Program, World Wildlife Fund - US, Washington, DC.
11. Tecklin, D.; DellaSala, D.; Luebert, F.; Pliscoff, P. (2011). *Valdivian Temperate Rainforests of Chile and Argentina*. En D. DellaSala *Temperate and Boreal Rainforests of the World: Ecology and Conservation* (pags 132-152). Washington, DC. USA: Island Press.
12. WWF (2007). *Estándares para la Gestión de Proyectos y Programas de Conservación de WWF*.
13. WWF. (2008). *WWF Global Programme Framework*. Switzerland.

14. WWF, & Londres, S. Z. (2010). *Planeta Vivo - Informe 2010*.
15. WWF; Fundación Vida Silvestre; Universidad Austral de Chile; Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria; Comité Pro Defensa de la Fauna y Flora; Universidad nacional de Comahue; Universidad de Concepción; Centro de Ecología Aplicada del Neuquén; Universidad de Los Lagos. (2004). *A Biodiversity Vision for the Valdivian Temperate Rain Forest Ecoregion of Chile and Argentina*. Valdivia, Chile.
16. WWF. (2011). WWF for a living planet - Oficina Chile. Manejo de bosques y plantaciones. Recuperado el 14 de Abril de 2011.  
[http://chile.panda.org/que\\_hacemos/reduciendo\\_impactos/industria\\_forestal/](http://chile.panda.org/que_hacemos/reduciendo_impactos/industria_forestal/)

# ANEXOS

## Anexo 1. Fichas de identificación de Objetos de Conservación

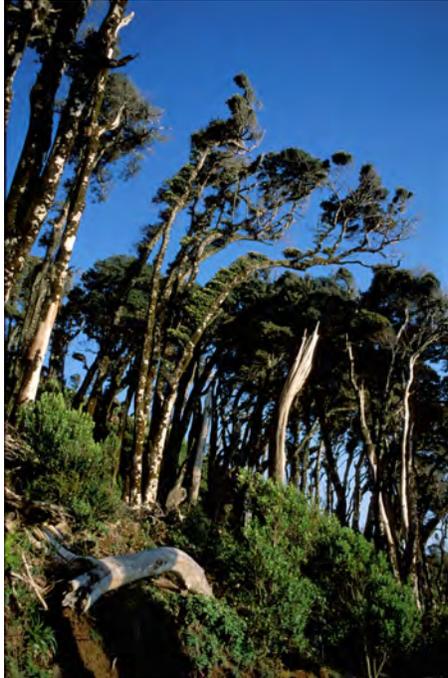
Objeto de Conservación	Distribución geográfica
<p>Bosques primarios andinos de <i>Nothofagus</i> (© WWF Chile)</p> 	<p>Objetos de Conservación - Ecorregión Valdiviana</p> 
Características generales	
<p>Este objeto de conservación comprende bosques maduros de alta integridad ecológica (identificados por el mayor tamaño de fragmentos y áreas núcleo, mayor grado de conectividad y calidad general de los fragmentos), ubicados en los Andes entre los 0 a 2000 m. Corresponden a bosques de amplia distribución a lo largo del país y, por ende las amenazas que los afectan pueden ser diferentes según la latitud. Los bosques más amenazados se encuentran en el norte de la Ecorregión y corresponden a los bosques mediterráneos caducifolios o bosques caducifolios maulinos. Igualmente, comprenden matorrales caducifolios del sur de Chile y bosques siempreverdes templados. En la zona andina se mantienen relativamente intactos y bastante bien protegidos por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas Estatal (SNASPE), así como por áreas protegidas privadas. Los bosques en la Isla de Chiloé, no están representados en el SNASPE.</p>	
<p><b>Composición / estructura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo andino de <i>Nothofagus glauca</i> y <i>N. obliqua</i></li> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo-templado andino de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>N. obliqua</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>Dasyphyllum diacanthoides</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>N. dombeyi</i></li> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo-templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>N. obliqua</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Drimys andina</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Berberis ilicifolia</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Azara alpina</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Ribes cucullatum</i></li> <li>• Matorral caducifolio templado andino de <i>Nothofagus antarctica</i></li> <li>• Matorral caducifolio templado andino de <i>Nothofagus antarctica</i> y <i>Empetrum rubrum</i></li> <li>• Matorral arborescente caducifolio templado de <i>Nothofagus antarctica</i> y <i>Berberis microphylla</i></li> <li>• Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Gaultheria phillyreifolia</i></li> <li>• Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Saxegothea conspicua</i></li> <li>• Bosque siempreverde templado interior de <i>Nothofagus betuloides</i> y <i>Desfontainia spinosa</i></li> <li>• Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus betuloides</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i></li> <li>• Bosque siempreverde templado andino de <i>Nothofagus betuloides</i> y <i>Chusquea macrostachya</i></li> <li>• Bosque siempreverde mixto templado andino de <i>Nothofagus betuloides</i> y <i>Berberis serratodentata</i></li> </ul>	
Especies dominantes		Hábitat asociado según categoría de UICN
Asociaciones de especies donde predominan: <i>Nothofagus obliqua</i> , <i>N. dombeyi</i> , <i>N. pumilio</i> , <i>N. antarctica</i> , <i>N. glauca</i> , <i>N. alpina</i> , <i>N. pumilio</i> , <i>N. glauca</i> , <i>N. nitida</i> , <i>N. betuloides</i> y <i>N. alpina</i> .		Bosque templado
Estado actual de conservación		
De acuerdo con Pliscoff (2007), los bosques primarios o de más alta integridad se concentran en la zona andina de las regiones de la Araucanía y Los Lagos y corresponden a formaciones con <i>N. alpina</i> y <i>N. pumilio</i> . De igual manera, la integridad es alta en el sector costero de la región de Aysén, asociados con pisos siempreverdes de <i>N. betuloides</i> y <i>N. nitida</i> . Los bosques más amenazados corresponden a los pisos vegetacionales que conforman los Bosques Maulinos Caducifolios, por acción de la deforestación y degradación del bosque por demanda de leña y madera, aún cuando tienen una representación superior al 10% en el SNASPE. Los bosques siempreverdes estarían amenazados por los proyectos hidroeléctricos planteados para la región de Aysén. La superficie potencial de este objeto de conservación es de 2,5 millones de hectáreas, que equivale al 33,55% de los bosques remanentes andinos de <i>Nothofagus</i> de la Ecorregión. En este contexto, la viabilidad de este objeto de conservación es moderada.		
Amenazas directas	Minería Infraestructura lineal y energética Expansión y manejo no sustentable de plantaciones Extracción no sustentable de leña y madera Ganadería extensiva en el bosque nativo	
Presiones identificadas	Deforestación Fragmentación Degradación del bosque Pérdida de biodiversidad	
Fuentes de información		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luebert, F. &amp; P. Pliscoff (2006). Sinopsis bioclimática y vegetal de Chile. Editorial Universitaria, S. A. Santiago de Chile. 316 p.</li> <li>• WWF (2007). Insumos para la actualización del plan para la Ecorregión de los Bosques Templados Valdivianos, de acuerdo a los nuevos estándares de proyectos de conservación de WWF. Reporte final, Valdivia. 133 p.</li> <li>• Pliscoff, P (2007). Actualización y definición de metas de conservación para la Ecorregión Valdiviana y la Cordillera de la Costa. Informe final, Valdivia. 37 p.</li> <li>• Chilebosque. (2010). Chilebosque.cl. Retrieved 02 07, 2011, from <a href="http://www.chilebosque.cl/index.html">http://www.chilebosque.cl/index.html</a></li> </ul>		

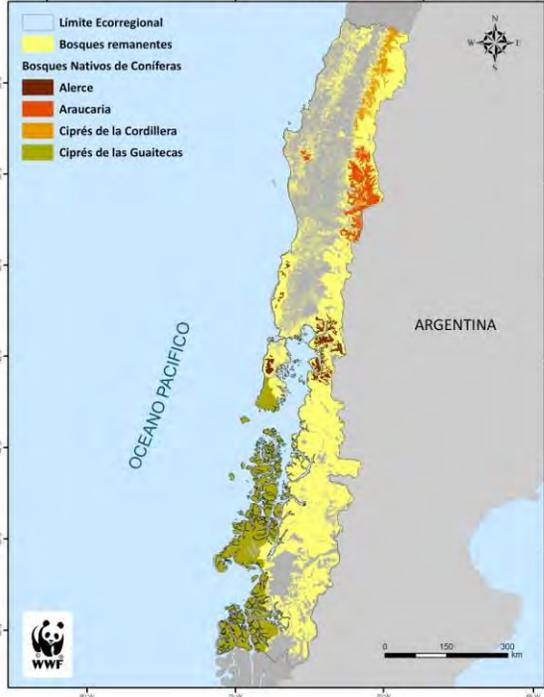
**Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana**

Objeto de Conservación	Distribución geográfica
<p>Bosques Caducifolios de Tierras Bajas (© WWF Chile)</p> 	<p>Objetos de Conservación - Ecorregión Valdiviana</p> 
<b>Características generales</b>	
<p>Este objeto de conservación incluye los bosques caducifolios de tierras bajas en cualquier estadio de desarrollo entre los 100 a 1.200 msnm entre las regiones del Maule y norte de Los Lagos. Corresponde a bosques altamente intervenidos que se ubican especialmente en la Depresión Intermedia, Cordillera de la Costa y zonas costeras de las Ecorregión. Dentro de este tipo de bosques se consideran: los bosques maulinos costeros (bosque templado endémico de la Cordillera de la Costa en la zona central de Chile, dominado por <i>Nothofagus glauca</i> (WWF, 2007)), los bosques de Nahuelbuta, bosques de la Depresión Intermedia y bosques pantanosos (denominado hualves, pitrantos o bosques inundados que se encuentran a lo largo de ríos, bordeando sus cursos en la zona centro – sur del país desde Coquimbo hasta Puerto Montt en la región de Los Lagos)</p> <p>Este objeto de conservación tiene una baja representación en el SNASPE, así como en áreas protegidas privadas. Una de las especies de fauna silvestre indicadoras del estado de conservación de estos bosques es el Huillín.</p>	
<p><b>Composición/ estructura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo interior de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Cryptocarya alba</i></li> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo costero de <i>Nothofagus glauca</i> y <i>Azara petiolaris</i></li> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo costero de <i>Nothofagus glauca</i> y <i>Persea lingue</i></li> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo-templado costero de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Gomortega keule</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Persea lingue</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Laurelia sempervirens</i></li> <li>• Bosque mixto templado costero de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>N. obliqua</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado costero de <i>Nothofagus alpina</i> y <i>Persea lingue</i></li> </ul>
<p><b>Especies dominantes</b> <span style="float: right;"><b>Hábitat asociado según categoría de UICN</b></span></p>	
<p>Las asociaciones dominan por especies como <i>N. obliqua</i>, <i>N. glauca</i>, <i>N. dombeyi</i> y <i>N. alpina</i></p>	<p>Bosque templado</p>

<b>Estado actual de conservación</b>	
<p>La mayoría de los pisos vegetacionales que componen a este objeto de conservación no están representados en el SNASPE, y su superficie original ha sido reemplazada en más de un 70%. Estos bosques presentan especies endémicas como el Hualo, el Lingue, el Queule, el Peumo y el Raulí, entre otras y varias de ellas se encuentran en distintos grados de amenaza.</p> <p>Representan a los últimos remanentes de los bosques del Valle Central, los cuales han sido reemplazados en casi su totalidad a lo largo del tiempo, presentando un paisaje altamente fragmentado y bosques degradados, debido al avance de la frontera agrícola y ganadera, la sustitución por plantaciones exóticas, la concentración y crecimiento de asentamientos urbanos e infraestructura vial, la extracción maderera y la introducción de ganado al bosque.</p> <p>La superficie actual de este OC es de 1,001,851 ha, que equivale al 100% de los bosques remanentes caducifolios de tierras bajas de la Ecorregión. En este contexto, la viabilidad de este objeto de conservación es baja.</p>	
<b>Amenazas directas</b>	<p>Proyectos de alto impacto (minería e infraestructura lineal y energética)</p> <p>Expansión de frontera (expansión urbana, agropecuaria y forestal y manejo no sustentable de plantaciones)</p> <p>Manejo no sustentable del bosque (extracción no sustentable de leña y madera, ganadería extensiva en el bosque nativo)</p> <p>Incendios forestales por actividades humanas</p> <p>Introducción de especies exóticas invasoras</p>
<b>Presiones identificadas</b>	<p>Deforestación</p> <p>Fragmentación</p> <p>Degradación del bosque</p> <p>Pérdida de biodiversidad</p>
<b>Fuentes de información</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luebert, F. &amp; P. Plischoff (2006). Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, S. A. Santiago de Chile. 316 p.</li> <li>• WWF (2007). Insumos para la actualización del plan para la Ecorregión de los Bosques Templados Valdivianos, de acuerdo a los nuevos estándares de proyectos de conservación de WWF. Reporte final, Valdivia. 133 p.</li> <li>• Plischoff, P (2007). Actualización y definición de metas de conservación para la Ecorregión Valdiviana y la Cordillera de la Costa. Informe final, Valdivia. 37 p.</li> <li>• Chilebosque. (2010). Chilebosque.cl. Retrieved 02 07, 2011, from <a href="http://www.chilebosque.cl/index.html">http://www.chilebosque.cl/index.html</a></li> </ul>	

Objeto de Conservación	Distribución geográfica
<p>Bosques Laurifolios (© WWF Chile)</p> 	<p>Objetos de Conservación - Ecorregión Valdiviana</p> 
Características generales	
<p>Este objeto de conservación está dominado por bosques costeros y templados interiores de especies laurifolias, como el olivillo. Se distribuye entre el nivel del mar y una altura que puede variar entre los 500 a 700 msnm entre las regiones del Bio Bio y Los Lagos. Los bosques laurifolios están pobremente representados en el SNASPE. De acuerdo a Pliscoff (2007), el 40% de la superficie del bosque adulto laurifolio templado costero de <i>A. punctatum</i> no posee representación en el SNASPE.</p>	
<p><b>Composición/ estructura</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque laurifolio templado costero de <i>Aextoxicon punctatum</i> y <i>Laurelia sempervirens</i></li> <li>• Bosque laurifolio templado costero de <i>Weinmannia trichosperma</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i></li> <li>• Bosque siempreverde costero de <i>Aextoxicon punctatum</i></li> <li>• Bosque laurifolio templado interior de <i>Nothofagus dombeyi</i> y <i>Eucryphia cordifolia</i></li> <li>• Bosque siempreverde templado interior de <i>Nothofagus nitida</i> y <i>Podocarpus nubigena</i></li> </ul>
Especies dominantes	Hábitat asociado según categoría de UICN
<p>Comprenden el olivillo (<i>Aextoxicon punctatum</i>) y otras especies laurifolias como <i>Laurelia sempervirens</i>, <i>Eucryphia cordifolia</i>, <i>Weinmannia trichosperma</i> y <i>Laureliopsis philippiana</i></p>	<p>Bosque templado</p>
Estado actual de conservación	
<p>Estos bosques abarcan 2,2 millones de hectáreas y comprenden uno de los relictos más importantes de los últimos bosques frontera que se han identificado a nivel mundial. En algunas zonas, estos bosques no han recibido perturbaciones masivas por milenios, lo que favorece los procesos ecológicos, estabilidad de la fauna que los habita, etc. Respecto a la fauna de vertebrados, estudios señalan la presencia de varios</p>	

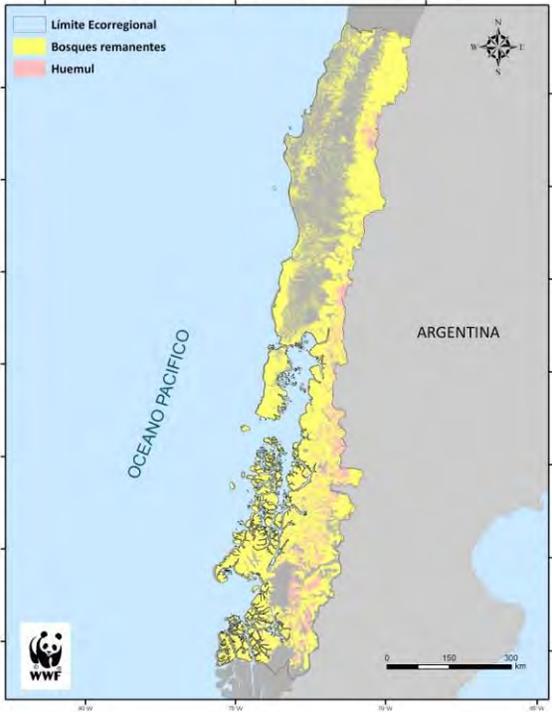
<p>mamíferos nativos, como el pudú, el puma, dos especies de zorro y güiña, y numerosas especies de aves, dentro de las cuales las más emblemáticas corresponden al Carpintero Magallánico (<i>Campephilus magellanicus</i>), Concón (<i>Strix rufipes</i>), Hued hued (<i>Pteroproctos tarnii</i>), Chucao (<i>Scelorchilus rubecula</i>), Torcaza (<i>Columba araucana</i>) y Zorzal (<i>Turdus fulcklandii</i>). A pesar de su distribución continua en algunos sectores de la costa, actualmente se presenta muy fragmentado y degradado, fundamentalmente debido a su explotación para la obtención de leña y para la habilitación de praderas ganaderas. Cuando este bosque es cortado y no sometido a la acción de pastoreo del ganado, es posible su recuperación natural, sin embargo el pisoteo y ramoneo del ganado, principalmente vacuno y ovino, no permiten una regeneración del bosque. Al contrario el ganado facilita la formación de praderas pobres fuertemente compactadas, las cuales se cubren de <i>Greigia sphacelata</i> (Chupón), y con ello se pierde toda posibilidad de regeneración de la comunidad primitiva.</p> <p>En la Ecorregión, este objeto de conservación comprende el 100% de la cobertura remanente de laurifolios. En este contexto, la viabilidad de este objeto de conservación es moderada.</p>	
<b>Amenazas directas</b>	<p>Proyectos de alto impacto (minería e infraestructura lineal y energética)</p> <p>Expansión de frontera (expansión urbana, agropecuaria y forestal y manejo no sustentable de plantaciones)</p> <p>Manejo no sustentable del bosque (extracción no sustentable de leña y madera, ganadería extensiva en el bosque nativo)</p> <p>Incendios forestales por actividades humanas</p> <p>Introducción de especies exóticas invasoras</p>
<b>Presiones identificadas</b>	<p>Deforestación</p> <p>Fragmentación</p> <p>Degradación del bosque</p> <p>Pérdida de biodiversidad</p>
<b>Fuentes de información</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luebert, F. &amp; P. Plissock (2006). Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, S. A. Santiago de Chile. 316 p.</li> <li>• WWF (2007). Insumos para la actualización del plan para la Ecorregión de los Bosques Templados Valdivianos, de acuerdo a los nuevos estándares de proyectos de conservación de WWF. Reporte final, Valdivia. 133 p.</li> <li>• Plissock, P (2007). Actualización y definición de metas de conservación para la Ecorregión Valdiviana y la Cordillera de la Costa. Informe final, Valdivia. 37 p.</li> <li>• Chilebosque. (2010). Chilebosque.cl. Retrieved 02 07, 2011, from <a href="http://www.chilebosque.cl/index.html">http://www.chilebosque.cl/index.html</a></li> </ul>	

Objeto de Conservación	Distribución geográfica
<p>Bosques nativos de coníferas (© WWF Chile)</p> 	<p>Objetos de Conservación - Ecorregión Valdiviana</p> 
Características generales	
<p>Agrupar los bosques nativos de coníferas como Araucaria, Alerce, Ciprés de la Cordillera y Ciprés de las Guaitecas en cualquier estadio de desarrollo</p> <p><b>Bosques de Araucaria:</b> Bosques distribuidos principalmente en la zona andina de las regiones del Bío Bío, Araucanía y una pequeña porción de Los Ríos. Incluye adicionalmente una población pequeña de bosque resinoso templado costero de <i>Araucaria araucana</i> que tiene cerca de 29 mil hectáreas. Se distribuyen en alturas entre los 800 a 1600 msnm. La especie está declarada Monumento Nacional y está protegida en el Apéndice I de la Convención CITES. La representación de los diferentes pisos vegetacionales en el SNASPE es: a) 28.8% del bosque resinoso templado andino de <i>A. araucana</i> y <i>N. dombeyi</i> en el SNASPE; b) 12% del bosque resinoso templado andino de <i>A. araucana</i> y <i>Festuca escabriuscula</i> en el SNASPE; c) 19,1% del bosque resinoso templado costero de <i>A. araucana</i> protegido en el SNASPE.</p> <p><b>Bosques de Alerce:</b> Este objeto de conservación sólo incluye dos pisos vegetacionales dominados por Alerce, uno costero y otro andino. Se distribuye entre la Región de Los Ríos (una pequeña proporción) y la Región de Los Lagos, entre los 700 y 1200 msnm. Como la Araucaria, esta especie es considerada Vulnerable y está listada en el Apéndice I de la Convención CITES.</p> <p><b>Bosques de Ciprés de las Guaitecas:</b> Bosques de cipreses y turbera templada costera ubicados al sur de la Región de Los Lagos (Isla de Chiloé) y Región de Aysén (Archipiélago Los Chonos).</p> <p><b>Bosques de Ciprés de la Cordillera:</b> Bosques perennifolios dominados por <i>Austrocedrus chilensis</i>, especie endémica de los bosques andino patagónicos y de alto valor maderero y paisajístico. Se extiende en la parte occidental de los Andes en la Región del Maule, y en pequeños relictos sobre los Andes en las regiones de los Lagos y Aysén.</p>	
<p><b>Composición/ estructura</b></p>	<p><b>ARAUCARIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Araucaria araucana</i></li> <li>• Bosque resinoso templado costero de <i>Araucaria araucana</i></li> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Nothofagus dombeyi</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Festuca scabriuscula</i></li> <li>• Bosque resinoso templado costero de <i>Araucaria araucana</i></li> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Nothofagus dombeyi</i></li> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Festuca scabriuscula</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Araucaria araucana</i></li> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Festuca scabriuscula</i></li> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Araucaria araucana</i> y <i>Nothofagus dombeyi</i></li> <li>• Bosque resinoso templado costero de <i>Araucaria araucana</i></li> <li>• Bosque caducifolio templado andino de <i>Nothofagus pumilio</i> y <i>Araucaria araucana</i></li> </ul> <p>ALERCE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque resinoso templado costero de <i>Fitzroya cupressoides</i></li> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Fitzroya cupressoides</i></li> </ul> <p>CIPRES DE LAS GUAITECAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque resinoso templado costero de <i>Pilgerodendron uvifera</i> y <i>Tepualia stipularis</i></li> <li>• Bosque resinoso templado costero de <i>Pilgerodendron uvifera</i> y <i>Astelia pumila</i></li> <li>• Matorral siempreverde templado costero de <i>Pilgerodendron uvifera</i> y <i>Nothofagus nitida</i></li> <li>• Turbera templada costera de <i>Donatia fascicularis</i> y <i>Oreobolus obtusangulus</i></li> </ul> <p>CIPRES DE LA CORDILLERA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosque caducifolio mediterráneo andino de <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>Austrocedrus chilensis</i></li> <li>• Bosque resinoso templado andino de <i>Austrocedrus chilensis</i> y <i>Nothofagus dombeyi</i></li> </ul>
Especies dominantes	Hábitat asociado según categoría de UICN
Comprenden bosques dominados por coníferas nativas como <i>Araucaria araucana</i> , <i>Fitzroya cupressoides</i> , <i>Pilgerodendron uvifera</i> , <i>Donatia fascicularis</i> y <i>Austrocedrus chilensis</i>	Bosque templado
Estado actual de conservación	
<p><b><u>Bosques de Araucaria:</u></b> Las poblaciones de <i>Araucaria</i> en los Andes están bien conservadas y tienen una representación en conjunto mayor al 10% en el SNASPE; sin embargo las poblaciones costeras de <i>Araucaria</i> son muy pequeñas y requerirían una mejor representación dentro del Sistema. Están afectadas por la extracción de leña principalmente. Los incendios forestales se vuelven una amenaza importante para todas las poblaciones de <i>Araucaria</i>. La superficie de bosques de <i>Araucaria</i> incluido como objeto de conservación es de 630 mil hectáreas que constituyen el 81,8% de la población actual remanente.</p> <p><b><u>Bosques de Alerce:</u></b> Se estima una superficie de 309 mil hectáreas, con una mayor representación de bosque resinoso templado andino de <i>F. cupressoides</i> (305 mil hectáreas). Cerca del 18,3% de su superficie está protegida por el SNASPE. Pese a que es una especie protegida, existe evidencia de que los incendios forestales y la extracción ilegal constituyen sus principales amenazas. 100% de la cobertura de estos bosques forman parte del objeto de conservación.</p> <p><b><u>Bosques de Ciprés de las Guaitecas:</u></b> Las poblaciones de estos bosques no parecen tener amenazas serias, excepto incendios forestales, que pueden representar una amenaza seria al inhibir la capacidad de volverse a instalar en el sitio intervenido. Su superficie es de 1,1 millón ha y 1,5 millones ha de turbera templada costera de <i>Donatia fascicularis</i> y <i>Oreobolus obtusangulus</i>, estando el 90% de la cobertura remanente dentro del SNASPE.</p>	

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

<b><i>Bosques de Ciprés de la Cordillera:</i></b> Su superficie es de 2,6 millones de hectáreas distribuidas al norte de la Región del Maule y pequeños relictos en las regiones de Los Lagos y Aysén. Además de las amenazas reportadas, está afectado por enfermedades de declinación forestal como el “Mal del Ciprés”, detectada en los años 60 pero cuya extensión va en aumento. Este bosque tiene una baja representación en el SNASPE.	
<b>Amenazas directas</b>	Proyectos de alto impacto (minería e infraestructura lineal y energética) Ganadería extensiva en el bosque nativo Incendios forestales por actividades humanas Corta y caza ilegal de especies protegidas
<b>Presiones identificadas</b>	Fragmentación Degradación del bosque Pérdida de biodiversidad
<b>Fuentes de información</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Luebert, F. &amp; P. Pliscoff (2006). Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, S. A. Santiago de Chile. 316 p.</li><li>• WWF (2007). Insumos para la actualización del plan para la Ecorregión de los Bosques Templados Valdivianos, de acuerdo a los nuevos estándares de proyectos de conservación de WWF. Reporte final, Valdivia. 133 p.</li><li>• Pliscoff, P (2007). Actualización y definición de metas de conservación para la Ecorregión Valdiviana y la Cordillera de la Costa. Informe final, Valdivia. 37 p.</li><li>• Chilebosque. (2010). Chilebosque.cl. Retrieved 02 07, 2011, from <a href="http://www.chilebosque.cl/index.html">http://www.chilebosque.cl/index.html</a></li></ul>	

Objeto de Conservación	Distribución geográfica
<p>Huemul (© <a href="http://50grados.blogspot.com">http://50grados.blogspot.com</a>)</p> 	<p>Objetos de Conservación - Ecorregión Valdiviana</p> 
Características generales	
<p>El Huemul, <i>Hippocamelus bisulcus</i> es un ciervo endémico de Chile y Argentina. En Chile, habitaba originalmente en toda la zona de la Ecorregión Valdiviana, desde Rancagua en los 34° S hasta el Estrecho de Magallanes 54° S. Pero en la actualidad su distribución en forma silvestre se relega a dos principales zonas: la zona central de Chile, al norte de la Ecorregión, y en la Patagonia, en el sector Sur-Austral de Chile, en la parte austral de la Ecorregión. La única población que existe en la zona central del país, se ubica actualmente en la Cordillera de los Andes en el sector de Los Nevados de Chillán, la cual se encuentra aislada geográficamente de otras poblaciones de huemules. La población de huemules más cercana a ésta está a 350 km al sur en el Parque Nacional Lanín, Argentina. A 600 Km más al sur de Los Nevados de Chillán, dispersos en una vasta zona, nuevamente aparece el Huemul, desde el Seno de Reloncaví (Región de Los Lagos) hasta el Estrecho de Magallanes (Región de Magallanes). Se desconoce si existen Huemules entre la Región del Bío bío y los Lagos, pero se tiene el precedente de que en este tramo, por el sector argentino, sí existirían.</p>	
Composición / estructura	
Especies dominantes	
NA	Hábitat asociado según categoría de UICN
Bosque templado	
Estado actual de conservación	
<p>Tanto la Unión Internacional de la Naturaleza (UICN) como la Clasificación Nacional de Especies en Chile, a través de sus comités científicos, han catalogado al Huemul como especie en peligro de extinción, por los siguientes motivos :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Su población ha decrecido a menos de 2.500 individuos maduros.</li> <li>- La población ha declinado dramáticamente en los últimos años, estimándose una disminución del 58% de su población en tan solo 20 años. .</li> <li>- La superficie total ocupada por esta especie no supera los 5.000 km<sup>2</sup>.</li> <li>- Los individuos se encuentran agrupados en pequeñas poblaciones muy fragmentadas.</li> </ul>	

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El hábitat en el que vive el Huemul se encuentra en un continuo deterioro tanto en su extensión como en su calidad.</li> <li>- El número de las sub poblaciones han ido decreciendo.</li> </ul>
<b>Amenazas directas</b>	Caza ilegal Introducción de especies exóticas invasoras (ungulados exóticos y perros) Ganadería extensiva en el bosque nativo Destrucción del hábitat por la construcción de infraestructura lineal y energética, la expansión de frontera y el manejo no sustentable de plantaciones)
<b>Presiones identificadas</b>	Fragmentación y disminución de las poblaciones Pérdida de hábitats naturales
<b>Fuentes de información</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aldridge D.; López R.; Saucedo C.; Vila A. 2005. Los últimos senderos del huemul. ENERSIS - FUNDACION HUINAY, Chile. 200 páginas.</li> <li>○ Corporación Nacional Forestal; Servicio Agrícola y Ganadero; Comisión Nacional del Medio Ambiente. 2009. Plan Nacional de Conservación del Huemul (<i>Hippocamelus bisulcus</i>, Molina 1782) en Chile. 2008 – 2012. Taller Participativo para la Elaboración del Plan, Puerto Fuy, Agosto de 2007. 50 pp.</li> <li>• Díaz NI. 2000. El huemul (<i>Hippocamelus bisulcus</i> Molina, 1782): Una perspectiva histórica. Pp. 1-32. <i>En: El huemul Patagónico, un misterioso cérvido al borde de la extinción</i> (Díaz NI and J Smith-Flueck, eds.). L.O.L.A. (Literature of Latin America), Buenos Aires, 156 pp.</li> <li>• González-Acuña, D; Saucedo, C; Corti, P; Casanueva, M; Cicchino, A. 2009. First Records of the Louse <i>Solenopotes binipilosus</i> (Insecta: Phthiraptera) and the Mite <i>Psoroptes ovis</i> (Arachnida: Acari) from Wild Southern Huemul (<i>Hippocamelus bisulcus</i>). <i>Journal of Wildlife Diseases</i>, 45(4), 2009, pp. 1235–1238.</li> <li>• Jiménez, J., Guíneo, G., Corti, P, Smith, J.A., Flueck, W., Vila, A., Gizejewski, Z., Gill, R., McShea, B. &amp; Geist, V. 2008. <i>Hippocamelus bisulcus</i>. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. &lt;<a href="http://www.iucnredlist.org">www.iucnredlist.org</a>&gt;. Downloaded on 20 December 2010.</li> <li>• Lesica, P. &amp; F.W. Allendorf. 1995. When are peripheral populations valuable for conservation? <i>Conservation Biology</i> 9: 753-760.</li> <li>• López, R., A. Serret, R. Faúndez &amp; G. Palé. 1998. Documento estado del conocimiento actual de la distribución del huemul (<i>Hippocamelus bisulcus</i>, Cervidae) en Argentina y Chile. FVSA, WWF y CODEFF. 32 pp y mapas.</li> <li>• Nielsen, J.L., J.M. Scott &amp; J.L. Aycrigg. 2001. Endangered species and peripheral populations: cause for conservation. <i>Endangered Species Update</i> (University of Michigan) 18: 194-197.</li> <li>○ POVILITIS, Anthony. 2002. EL ESTADO ACTUAL DEL HUEMUL (<i>HIPPOCAMELUS BISULCUS</i>) EN CHILE CENTRAL. <i>Gayana, Concepción</i>, Chile vol.66, n.1</li> <li>• Serret, A., 1992. Distribución actual del huemul (<i>Hippocamelus bisulcus</i>) en la República Argentina. Boletín Técnico N°1. Fundación Vida Silvestre Argentina. Proyecto Huemul, Buenos Aires.</li> <li>• Vila, A; López, R; Pastore, H; Faúndez, R; Serret, A. 2006. CURRENT DISTRIBUTION AND CONSERVATION OF THE HUEMUL (<i>HIPPOCAMELUS BISULCUS</i>) IN ARGENTINA AND CHILE. <i>Mastozoología Neotropical</i>, 13(2):263-269, Mendoza, 2006 ©SAREM, 2006. Mendoza, Argentina.</li> </ul>	

## Anexo 2. Proceso metodológico para la priorización de estrategias

El proceso de identificación y priorización de estrategias se basó en la metodología de manejo adaptativo aplicada en el Taller de Construcción Participativa del EAP de la Ecorregión Valdiviana, realizado entre el 4 y 8 de Abril de 2011 (Foundations of Success, 2008). La metodología partió con la identificación de los factores claves del modelo conceptual sobre los que es posible garantizar una intervención efectiva. Como resultado de una lluvia de ideas del equipo de trabajo de WWF Chile, se definieron las posibles estrategias que incidieran en los factores claves o directamente, en las amenazas

Posteriormente, las estrategias fueron evaluadas en función de los siguientes criterios:

### 1. Impacto potencial de la estrategia –

- Muy alto (4) – Es muy probable que la estrategia logre mitigar completamente una o más amenazas y/o restaurar uno o más objeto de conservación.
- Alto (3) – Es muy probable que la estrategia ayude a mitigar una amenaza o restaurar un objeto de conservación.
- Medio (2) – Es posible que la estrategia ayude a mitigar una amenaza o restaurar un objeto de conservación.
- Bajo (1) – Es muy probable que la estrategia NO contribuya significativamente a mitigar una amenaza o restaurar un objeto de conservación.

### 2. Factibilidad de implementación de la estrategia -

- Muy alta (4) – La estrategia es técnica y financieramente factible.
- Alta (3) – La estrategia es técnicamente factible pero podría requerir recursos financieros extra.
- Media (2) – La estrategia es técnica o financieramente difícil sin un incremento substancial de recursos extras.
- Baja (1) – La estrategia no es técnica o financieramente posible.

### 3. Inserción en la red de WWF -

- Muy alta (4) – La estrategia está inmersa en el Global Program Framework (GPF) y en alguna Network Initiative (NI). Chile es prioritario para la implementación
- Alta (3) – La estrategia está inmersa en el GPF, pero no en una NI. Chile no es prioritario para la implementación.
- Media (2) – La estrategia no está inmersa en el GPF, pero es un tema emergente de interés para la red
- Baja (1) – No está inmersa en el GPF y no es un tema de interés potencial para la red en el mediano plazo

### 4. Nicho vacío -

- Muy alta (4) – Ninguna otra organización está implementando la estrategia y WWF Chile cubriría un nicho vacío aportando valor agregado a su implementación por su capacidad técnica y con un alto potencial de realizar alianzas
- Alta (3) – Una o más instituciones trabajan en la estrategia, pero la participación de WWF Chile en su implementación aporta valor agregado
- Media (2) - La participación de WWF Chile no aporta un valor agregado significativo a la implementación de la estrategia
- Baja (1) - La participación de WWF Chile no aporta ningún valor a la implementación de la estrategia

## Plan Estratégico de la Ecorregión Valdiviana

Cada estrategia fue inicialmente calificada de 1 a 4 según el valor asignado para cada criterio. Posteriormente fueron organizadas en orden de importancia, siendo 8 la estrategia de mayor importancia. Los resultados de dicha evaluación permitieron priorizar cuatro estrategias para la Ecorregión Valdiviana, dados principalmente por su impacto sobre las amenazas identificadas y su factibilidad en la implementación.

Estrategias	Impacto <sup>15</sup>	Factibilidad	SUM	Inserción red WWF	Nicho vacío	SUM	Suma Total
FSC y Promoción de mejores prácticas en plantaciones	6	8	14	8	5	13	27
Medios de vida sustentables	6	7	13	5	5	10	23
Gestión de áreas protegidas privadas	5	6	11	3	5	8	19
Promoción de alianzas ambientales con sector financiero privado	4	5	9	7	8	15	24
Ordenamiento y planificación territorial en sitios prioritarios	3	4	7	4	7	11	18
Fortalecimiento del Sistema de Certificación de Leña	5	3	8	6	2	8	16
Planificación para la conservación del paisaje	6	2	8	2	3	5	13
Promoción mejores prácticas sector agropecuario	1	1	2	1	1	2	4

Dos estrategias no fueron consideradas dentro de la evaluación dado que no se llegó a consenso si correspondían a herramientas o a estrategias en sí, sin desconocer la importancia significativa de implementarlas dentro de la Ecorregión: 1. *Branding*, 2. Fortalecimiento de iniciativas nacionales de conservación de especies amenazadas.

<sup>15</sup> Para este caso, el equipo no pudo llegar a un consenso de cuál de las siguientes estrategias (FSC y promoción de mejores prácticas en plantaciones, medios de vida sustentables y planificación para la conservación del paisaje) tenía mayor impacto, por lo que se optó por otorgarles 6 como máxima calificación y a partir de este valor, organizar las demás estrategias.





**Por qué estamos aquí.**

Para detener la degradación del ambiente natural del planeta y construir un futuro en el cual los humanos convivan en armonía con la naturaleza.

[www.chile.panda.org](http://www.chile.panda.org)

**WWF Chile**

Carlos Anwandter 348  
Valdivia, Chile

Tel: +56 - 63 – 244590  
Fax: +56 – 63 – 222749  
E-mail: [contacto@wwf.cl](mailto:contacto@wwf.cl)